

Chir.

0

125⁴

58.

L. Xa^pll. 58.

Chin

0.

125^a -

Die
Fortschritte der Kunst
in Heilung
des Kumpflusses, der Knie-, Hals-,
Rückgrats- und anderer
Verkrümmungen
des menschlichen Körpers.

allgemein faßlich dargestellt

von

Gustav Krauss,

Ob. der Medizin und Chirurgie, akademischen Anstalt in London
und mehrere gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Mit Illustrationen und Holzschnitten.

DÜSSELDORF,

bei J. H. C. Schreiner.

M. D. 1852.

Die
Fortschritte der Kunst
in Heilung
**des Klumpfusses, der Knie-, Hals-,
Rückgrats- und anderer
Verkrümmungen**

des menschlichen Körpers,

allgemein fasslich dargestellt

von

Gustav Krauss,

Dr. der Medizin und Chirurgie, ausübendem Arzte in London
und mehrer gelehrten Gesellschaften Mitgliede.



Mit Heilfällen und Holzschnitten.

DÜSSELDORF,

bei J. H. C. Schreiner.

1839.

Im

Vertrichte der Kunst

in Holland

des Kämpfers der Knie, Hals,
Hückgrats und anderer
Verkrümmungen

des menschlichen Körpers

allgemein festlich dargestellt



von

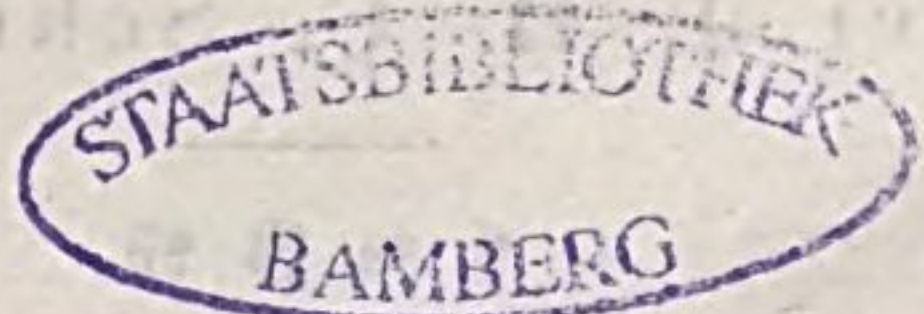
Gustav Kneiss

Dr. der Medizin und Chirurgie, ordentlichem Arzt in Bamberg
und vorher ordentlichem Kreisphysikus in Bamberg

Als Heilmittel und Uebungslehre

Düsseldorf

Verlag von C. Neumann, Neudamm



V o r w o r t.

Indem ich diese Zeilen der Oeffentlichkeit übergebe, folge ich der Stimme meines Herzens, das die Fortschritte eines Heilzweiges, welcher durch seinen Einfluss auf Gesundheit und Wohlfahrt wohl keinem Andern nachsteht, allgemein verbreitet zu sehen wünscht.

Ich hatte meine medicinischen Studien vollendet, als ich noch kaum ahnte, welch' grosser Einfluss der Kunst auf Verkrümmungen des menschlichen Körpers zusteht. Zufall oder Bestimmung führten mich in Heine's orthopädische Anstalt nach Scheveningen. — Ich sah, was ich bis dahin für unmöglich gehalten: verkrüppelte menschliche Formen aufthauen und zur Wohlgestalt zurückkehren. Diese neue

Sphäre der Heilwissenschaft fesselte meine Aufmerksamkeit. Ich begriff, was zu leisten sein möchte, wenn, was ich nur auf mechanischem Wege ausführen sah, in Verbindung gebracht werden würde mit Anwendung der Erkenntniss der Gesetze des Lebens im Einzelnen, wie in ihrem Zusammenhange — wenn Heilkunde und Mechanik, Mechanik und Wundarzneykunde sich die Hand reichten.

Ich kam nach Paris, der grossen Schule ärztlicher Kunst. Während ich mit Liebe und Eifer den Reihen in- und ausländischer Aerzte mich anschloss, hineilend, wo die Wissenschaft Lehrreiches darbot, vergass ich nicht, jene Anstalten zu besuchen, wo es Aufgabe ist, verkrümmte Leiber gerade zu richten, und schöpfte reiche Belehrung im befreundeten Umgange mit ihren tüchtigen Vorstehern.

Die Sehnendurchschneidung, als Heilmittel mannigfacher Verkrümmungs-Zustände, durch Stromeyer ins Gedächtniss der Aerzte unserer Zeit zurückgerufen, wurde damals in Paris mit grossem Erfolge geübt, und mehr und mehr erwachte meine Liebe für das Studium der Formheilkunde.

Ich verliess Paris, um über Englands Küste in die Heimath am Rheine zurückzukehren, ver-

langend, die erworbenen Kenntnisse mit reger Thätigkeit dem Vaterlande zu weihen.

Der Zufall wollte, dass ich in London, wo die Fortschritte der Wissenschaft noch weniger Eingang gefunden hatten, einige Heilungen von Verkrümmungen ausführte. Bald sah ich mich zu weiterer Thätigkeit hingeführt. Ich setzte das begonnene Werk fort, nicht als blosser Nachahmer Anderer, sondern neue Mittel der Heilung schaffend und bildend.

Was ich in dieser Beziehung geleistet habe, beabsichtige ich nicht hier auseinander zu setzen; mein Wunsch ist, in den vorliegenden Blättern die Fortschritte der Formheilkunde allgemein fasslich darzustellen, damit dieselben mehr und mehr, und namentlich in meiner Heimath, an den Ufern des Rheinstromes, fruchtbringend verbreitet und auch den ärmeren Volksklassen zugänglich werden möchten.

Desshalb mache man an diese Blätter nicht die Anforderung streng wissenschaftlicher Auffassung. Meinen Fachgenossen habe ich an andern Orten, in den Mittheilungen an die gelehrten Gesellschaften Londons, wie auch anderswo, zu erkennen gegeben, wie ich den Gegenstand von

wissenschaftlichem Standpunkte aus betrachtete und förderte.

Möge Staat und Obrigkeit einem so wichtigen und heilbringenden Fortschritt der Wissenschaft und Kunst Schirm und Hort sein!

LONDON, im Mai 1839.

Dr. Gustav Krauss.

Werfen wir einen Blick auf Geschichte und Entwicklung der Orthopädie, d. h. der Wissenschaft, die Verkrümmungen des menschlichen Körpers zu heilen, so erregt es unser Befremden, dass ein Zweig der Heilwissenschaft, der dem Einflusse der Kunst vielleicht mehr als irgend ein anderer und mit so anschaulichem Erfolg zugänglich ist, bis vor Kurzem so wenig ausgebildet worden, dass das Studium der Heilung der Verkrümmungen dem Arzte fremd geblieben, und höchstens nur von der rohen Hand des Mechanikers Versuche gemacht worden sind, in ihrer Form gestörte Theile des menschlichen Körpers zum Gleichmaasse zurückzuführen.

Ist nicht die Form des menschlichen Körpers die schönste und edelste in der weiten Schöpfung? Ist nicht Störung in ihrem harmonischen Einklange gleich unangenehm für den Anblick, als lästig für den Behafteten, und nachtheilig zurückwirkend auf den ganzen Organismus?

Seit den ältesten Zeiten hat die Hand des Künstlers versucht, die edlen Formen des menschlichen Körpers im Ebenmaass und idealer Schöpfung durch Hammer und Meissel wieder zu geben. Mit Recht galt dieses Bestreben für eine der schönsten Kunstübungen. — Dem Arzt aber blieben Bestrebungen fremd, in naturgemässer Form gestörte Theile des Körpers zur Wohlgestalt zurückzuführen; man überliess diess dem Mechaniker, als wäre der menschliche Körper eine todte Masse, die nur mechanische Kräfte und Bemessungen

erfordere, um dessen beeinträchtigte Gestalt wieder herzustellen, ohne Kenntnisse des inneren Baues der Theile, ohne Kenntniss der Gesetze, die das Leben regieren, und als wäre Wiederherstellung gestörter menschlicher Form weniger rühmlich, als Heilung sonstiger innerer und äusserer Krankheiten.

Welche Aufgabe ist wohl schöner und edler für den Wundarzt, ein Glied des menschlichen Körpers mit Messer und Säge von dem Ganzen zu trennen, oder einen verkrümmten und unbrauchbaren Theil wieder herzustellen zu Gebrauch und Wohlgestalt? — Das letztere wurde leider bis jetzt nur zu sehr vernachlässigt, und zu häufig wurde das Erstere geübt, in der Meinung, es sei besser, den Körper von der Last eines Gliedes zu befreien, welches zum Gebrauch wieder fähig zu machen, man für unmöglich hielt.

Zwar schon in Hippocrates Schriften ist manche wahre Ansicht über Natur und Heilung der Verkrümmungen niedergelegt, doch kaum geschahen seit dieser Zeit irgend bedeutende Fortschritte bis gegen Ende des vorigen Jahrhunderts.

Es war um diese Zeit, dass Venel, ein thätiger Arzt in der Schweiz, seine besondere Aufmerksamkeit der Heilung der Verkrümmungen zuwandte.

Durch Erfindung und Anwendung mechanischer Werkzeuge, die, wenn auch noch unvollkommene Anfänge, doch unsere volle Anerkennung verdienen, gelang es ihm, in Betreff der Verkrümmungen des Rückgrates wie der Gliedmassen Heilungen zu bewirken, welche die Bewunderung seiner Zeit erregten.

Venel's Grundsätze in Heilung der Verkrümmungen der Gliedmassen wurden in der Folge durch Jaccard und D'Yvernois in Paris mit Erfolg in Ausübung gebracht.

Heine unterwarf die Methoden Venel's wesentlichen Verbesserungen, und gründete im Jahr 1812 eine orthopädische Anstalt in Würzburg, die erste Deutschlands, welcher aus allen Ländern Kranke zuströmten.

Dessenungeachtet blieb die Heilung der Verkrümmungen noch zu sehr im Bereiche bloss mechanischer Kunstübung. Dieses erkannte die Gesellschaft der Wundärzte Londons, indem sie im Jahr 1822 die Preisaufgabe eröffnete: „den Nutzen der mechanischen Heilmittel bei Rückgrats-Verkrümmungen festzustellen.“ Die Arbeiten eines Shaw und Rampfield waren die fruchtbringenden Ergebnisse dieser Preisaufgabe, und somit geschah ein wesentlicher Schritt zur wissenschaftlichen Begründung der Orthopädie.

Doch ohnerachtet die Aufmerksamkeit der Aerzte unserer Zeit sich mehr und mehr diesem Zweige der Heilwissenschaft zuwendete, und in Frankreich und Deutschland mehrfache orthopädische Anstalten unter der Leitung tüchtiger Männer errichtet wurden, blieb doch noch viel zu thun übrig.

Die Academie der Wissenschaften in Paris verkannte nicht, welche wichtige Dienste der Menschheit durch weitere Bearbeitung und Erforschung des Gegenstandes geleistet werden würden, und setzte den grossen chirurgischen Preis von 10,000 Fr. als Belohnung aus. Die umfassenden und von der Academie gekrönten Preisarbeiten von Dr. Jules Guérin und Dr. Bouvier, deren Ergebnisse ich in einer kleinen Schrift *) dargestellt habe, waren die Folge.

*) Dr. Jules Guérins und Dr. Bouviers von der Pariser „Académie des sciences“ mit dem grossen chirurgischen Preise gekrönte Werke über Orthopädie in ihren Ergebnissen betrachtet, von Gustav Krauss, Dr. Med. und Chir., ausübendem Arzte in London, etc., Berlin. 1839.

Neue Fortschritte geschahen in unserer Zeit, Fortschritte, welche vielen Unglücklichen, die vor kürzerer oder längerer Zeit den Händen der Chirurgie furchtsam entflohen sind, vorziehend ihre verkrümmten Glieder zu behalten, als durch gewaltsamen Operations-Eingriff ihr Dasein gefährden zu lassen, selbst im vorgerückten Lebensalter noch Hülfe gewährten.

Dies ist ein grosser und schöner Gedanke, und so ausserordentlich und fast unglaublich er auch auf den ersten Anblick dem Laien erscheinen mag — er ist wahr und in den Gesetzen des Lebens selbst begründet.

Es ist die Sehnendurchschneidung, welcher die Orthopädie die grossen in der neueren Zeit gemachten Fortschritte verdankt.

Verletzung der Sehnen hielten die Wundärzte bis auf unsere Zeit für höchst gefährlich, und zudem glaubte man, dass getrennte Sehnen sich nicht wieder so vereinigen, um ihrer Verrichtung ferner vorzustehen. Doch jetzt hat die Erfahrung zu deutlich das Gegentheil gelehrt und gezeigt, dass die Sehnendurchschneidung nicht allein eine gefahrlose und wenig schmerzhaft Operation ist, der weder Entzündung, noch gefahrvolle Nervenzufälle folgen, sondern, dass die getrennten Sehnenenden sich wieder so vereinigen, dass nach kurzer Zeit die Verrichtung der durchschnittenen Sehne wieder ungehindert von Statten geht.

Die Verkrümmungen der Gliedmassen und des Halses sind in der Regel mit Verkürzung gewisser Muskeln verbunden, und die Heilung vieler Verkrümmungen schien bis jetzt schwierig oder unausführbar, da die Construction der Muskeln durch mechanische Hilfsmittel nicht gehoben werden konnte. Ausser den Muskeln befinden sich Bänder und

andere Theile nicht selten in verkürztem Zustande, und setzen der Geradrichtung des verkrümmten Theiles sich entgegen. Es ist leicht einzusehen, dass das Hinderniss der Bänder etc. allein leicht oder wenigstens leichter durch mechanische Ausdehnungskräfte zu überwinden ist, als wenn die Ausdehnungsmittel gegen verkürzte Muskeln und Bänder etc. zugleich anzukämpfen haben.

Die Sehnen sind, wie wir wissen, die Fortsetzungen der Muskeln, und setzen sich an die knöchernen Theile an, welche von den Muskeln in Bewegung gesetzt werden. Hieraus folgt, dass Verlängerung der Sehnen auch auf die mit ihnen verbundenen Muskeln zurückwirken, z. B., wenn Verkürzung derselben vorhanden ist, diese beseitigen wird. Diese geschieht durch die Sehnendurchschneidung, da dieselbe Verlängerung der Sehnen durch die zwischen den durchschnittenen Sehnenenden sich bildende Zwischensubstanz wunderbar bewirkt.

Die Sehnendurchschneidung wird so ausgeführt, dass man die Sehne nicht etwa durch vorläufigen Hautschnitt blosslegt, sondern ein schmales Messer wird an der Seite der Sehne eingestochen und die Sehne damit durchschnitten, ohne Verletzung der die Sehne deckenden Haut.

So ist die Sehnendurchschneidung in der Hand des geübten Wundarztes eine höchst einfache Operation; sie dauert kaum $\frac{1}{4}$ Minute und ist wenig schmerzhaft. Die Hautwunde beträgt in der Regel weniger als $\frac{1}{4}$ Zoll an Länge, nur einige Tropfen Blutes fließen aus der Wunde, und am zweiten Tage nach der Operation ist die Wunde vereinigt.

So wie die Sehne durchschnitten ist, entfernt sich das obere Sehnenende vom unteren durch Zusammenziehung des Muskels, dem die Sehne angehört. Der Zwischenraum

zwischen beiden Sehnenenden wird mit Blut und Serum angefüllt und bald beginnt der Wiedererzeugungsprocess, so dass man schon nach 8—14 Tagen durchs Gefühl erkennt, dass eine dünne, ziemlich feste Zwischenmasse beide Sehnenenden verbindet. In kurzer Zeit wird sie stärker und härter, so dass man nicht selten einige Monate nach der Durchschneidung die Zwischenmasse von der Sehne selbst nicht mehr durchs Gefühl unterscheiden kann.

Dr. Strohmeyer gebührt das Verdienst, diese einfache, schon von den deutschen Aerzten Lorenz und Thilenius (1784), Sartorius (1806) und Michaelis (1809) und von Delpech, dem berühmten Wundarzte Montpelliers, geübte Operation ins Gedächtniss der Wundärzte in unseren Tagen zurück gerufen, und auf einfachere Grundsätze zurückgebracht zu haben. Die Heilung der unangenehmen Missstaltung, welche wir Klumpfuss nennen, führte Strohmeyer zunächst zur Ausführung der Sehnendurchschneidung.

Jetzt verdanken bereits Hunderte dieser einfachen Operation die Wiederherstellung ihrer verkrümmten Glieder.

Doch mit der Sehnendurchschneidung allein ist noch nicht Alles gethan, um verkrümmten Theilen natürliche Gestalt und Verrichtung wiederzugeben. Wie bereits bemerkt, bereitet sie nur die Wirkung der nachträglich anzuwendenden mechanischen Mittel vor, oder macht deren Wirkung überhaupt möglich.

Von dem durch die Bänder, und die Lage und Gestaltveränderung der Knochen ausgeübten Widerstande, und von der Empfindlichkeit des Kranken gegen mechanische Kraftwirkung hängt die grössere oder geringere Schwierigkeit der Heilung ab. Diese Schwierigkeit ist oft nicht unbedeutend, namentlich im vorgerückten Alter, und wenn die Missbildung

angeboren. Daher ist begreiflich, dass manche Wundärzte, welche von dem Rufe der durch die Sehnendurchschneidung erzielten Erfolge verleitet, diese Operation ausführten, in ihren Erwartungen getäuscht worden sind, und, ihre Heilversuche scheitern sahen, da es ihnen an der nöthigen Erfahrung, an zweckmässigen mechanischen Hilfsmitteln und Kenntniss deren Anwendung gebrach.

Von den Maschinen hängt der Erfolg der Heilversuche grösstentheils ab, und da fast kein Verkrümmungsfall dem anderen gleich ist, so muss der Arzt selbst Erfinder und Schöpfer sein, um in dem einzelnen Falle entsprechende mechanische Kräfte ins Spiel zu setzen.

Während in einfachen Fällen, d. h. wenn die Missbildung hauptsächlich nur von der Verkürzung gewisser Muskeln abhängt, die mechanischen Mittel in wenigen Wochen nach der Sehnendurchschneidung die Heilung vollenden, erfordern andere Fälle zur Heilung viele Monate und nur Schritt für Schritt bezwingen die mechanischen Kräfte den hartnäckigen Widerstand der Missbildung. In solchen Fällen sind nicht nur mehrere Sehnen, sondern zuweilen auch dieselben Sehnen zu wiederholten Malen zu durchschneiden.

Es ist begreiflich, dass trotz der Sehnendurchschneidung nicht alle Verkrümmungen des menschlichen Körpers der Kunst zugänglich sind.

Die Heilbarkeit der Verkrümmungen und die Aussicht auf den Erfolg hängt ab von der erzeugenden Ursache und dem wirklichen (anatomischen) Zustande des verkrümmten Theiles.

Die hauptsächlichen Ursachen der Verkrümmungen sind folgende:

1. Die Verkrümmungen sind angeboren, und hängen dann von theilweise noch nicht ganz aufgeklärten Einflüssen ab.
2. Sie entstehen durch irgend einen Krankheitsprocess, der durch Verhalten des Theiles in gekrümmter Lage oder durch sympathische Rückwirkung des Nervensystems, Zusammenziehung und Verkürzung der Muskeln veranlasst. Hierher gehören Abscesse und Geschwüre, Gelenkkrankheiten, Rheumatismus, Gicht etc.
3. Durch mangelhafte Festigkeit und Härte der Knochensubstanz oder durch Schlaffheit der Muskeln und Bänder, sei sie entweder allgemein, oder mehr örtlich. Die Schwere des Körpers selbst, fehlerhafte Haltung und vorzügliches Ueben der Muskeln der einen Körperhälfte veranlassen denn nicht selten zunächst das Entstehen der Krümmung, oder begünstigen deren Wachsthum. Hierher gehören die Rhachitischen Verkrümmungen und die in der Entwicklungsperiode beim weiblichen Geschlechte so häufig entstehende Verkrümmung des Rückgrates.
4. Nicht seltene Ursachen von Verkrümmung sind Störungen des Nervensystems, welche entweder örtlich in den Nerven des verkrümmten Theiles ihren Sitz haben, oder von Gehirn und Rückenmark selbst ausgehen. Die Verkrümmung kommt hier zu Stande entweder durch Lähmung, oder durch Contraction (Muskelzusammenziehung).

Nach Verschiedenheit der ursachlichen Verhältnisse und deren näheren Umstände und Bedingungen sind die Aussichten auf Heilung verschieden :

Die angeborenen Missbildungen, wiewohl meist schwierig zu heilen in vorgerücktem Lebensalter, haben den Vortheil, dass sie nicht von Lähmung der Muskeln begleitet sind.

Die unter 2 erwähnten Ursachen sind der Heilung in der Regel günstig, wenn nicht Krankheit des Gelenkes selbst vorausgegangen, wenigstens wenn diese Krankheit nicht bedeutende Veränderungen der Gewebe der Gelenke zurückgelassen hat.

Bei Verkrümmungen, entstehend aus den unter 3 erwähnten Ursachen, vermag die Kunst viel, wenn sie frühzeitig genug zu Hülfe gerufen wird.

Die von Nervenstörungen abhängenden Verkrümmungen sind für die Heilung günstig, wenn die Störungen der Nervenorgane selbst vorübergegangen sind, und die Verkrümmung nur als zurückgelassenes Produkt fortbesteht. Dauern die Nervenstörungen fort, so ist nur bedingungsweise Heilung möglich.

Obgleich es einleuchtend ist, dass die Sehnendurchschneidung nicht auf Heilung aller heilbaren Verkrümmungen des Körpers Anwendung findet, so muss der Wundarzt doch selbst in den Fällen, in welchen die Erfahrung ein grosses Hülfsmittel der Heilung in der Sehnendurchschneidung hat kennen lernen, vor zu unumschränkter Anwendung derselben sich hüten, und es entsteht die wichtige Frage, wo durch alleinige mechanische Hülfe zu heilen, und wo diese durch die Sehnendurchschneidung zu unterstützen ist.

Man muss erwägen, ob Heilung ohne operative Mithülfe überhaupt möglich ist, und dann den Vortheil des einen und anderen Heilverfahrens für den Kranken bemessen. Diesem zufolge wird man bei zartem Lebensalter, bei kurzem Bestehen der Missbildung, und bei geringerem Grade derselben, nicht selten Heilung ohne Operation zu bewirken haben.

Doch da mein Zweck ist, nur im Allgemeinen die Erfolge der neuen orthopädischen Heilmethoden auch für den Nicht-

arzt anschaulich zu machen, so werde ich, ohne in das Nähere so wichtiger Fragen einzugehen, in Folgendem die hauptsächlichsten Formen der heilbaren Missstaltungen des Knochensystems, bezüglich des Einflusses der Kunst auf dieselben, betrachten, und durch Thatsachen erläutern.

Bei Verkrümmungen, entstehend aus den unter 3. erwähnten Ursachen, vermag die Kunst viel, wenn sie frühzeitig genug zu Hülfe gerufen wird.

Die von Nervenstörungen abhängenden Verkrümmungen sind für die Heilung günstig, wenn die Störungen der Nervenorgane selbst vorübergegangen sind, und die Verkrümmung nur als zurückgebliebenes Produkt fordbestht. Darnach die Nervenstörung so ist nur bedingungs-

weise Heilung möglich. Obgleich es einleuchtend ist, dass die Sehnen durch Verkrümmung nicht auf Heilung aller heilbaren Verkrümmungen des Körpers Anwendung findet, so muss der Wundarzt doch selbst in den Fällen, in welchen die Befahrung ein grosses Heilmittel der Heilung in der Sehnenverkrümmung hat, kennen lernen, vor zu unumschränkter Anwendung derselben sich hüten, und es entsteht die wichtige Frage, wo durch alleinige mechanische Hülfe zu helfen, und wo diese durch die Sehnenverkrümmung zu unterstützen ist.

Man muss erwägen, ob Heilung ohne operative Hülfe überhaupt möglich ist, und dann den Vortheil des einen und anderen Heilverfahrens für den Kranken bemessen. Diesem zufolge wird man bei zartem Lebensalter, bei kurzem Bestehen der Missbildung, und bei geringem Grade derselben, nicht selten Heilung ohne Operation zu bewirken haben.

Doch da mein Zweck ist, nur im Allgemeinen die Erfolge der neuen orthopädischen Heilmethoden auch für den Nicht-

Vom Klumpfuss.

Diese missstellende Abweichung von der Wohlgestalt behaftet nur zu häufig den menschlichen Körper, und verdient die volle Aufmerksamkeit des Arztes. Sie ist entweder angeboren, oder nach der Geburt entstanden, und umfasst verschiedene Arten, welche ich folgendermassen benennen möchte.

1. Der Spitzfuss (Pferdefuss, *pes equinus*). Der Behaftete geht hier auf den Zehen, und die Ferse ist in die Höhe gezogen. Der Knollfuss, wobei der Behaftete auf dem Fussrücken geht, kann als zu dieser Art gehörend betrachtet werden.
2. Der Quersfuss (Klumpfuss nach innen, *Varus*). Der Behaftete geht auf dem äusseren Fussrande oder dem äusseren Theile des Fussrückens, und die Fussspitze ist nach innen gerichtet.
3. Der Scheegfuss (Klumpfuss nach aussen, *Valgus*). Der Behaftete geht auf dem inneren Theile der Fusssohle; Ferse und Fussspitze sind nach aussen gerichtet.
4. Der Fersenklumpfuss nach aussen, wobei der Behaftete nur mit der Ferse auftritt (sehr selten).

Diese verschiedenen Arten von Klumpfuss bieten in den einzelnen Fällen grosse Gradverschiedenheit dar.

Ist diese Missstaltung angeboren, so kommt sie meist unter der Form des Querfusses (Klumpfusses nach innen) vor, und behaftet häufiger beide Glieder. Der nach der Geburt entstehende Klumpfuss gehört häufiger der Gattung des Spitzfusses an, oder bildet den Uebergang von diesem zum Querfuss. Scheegfuss ist eine verhältnissmässig viel seltenere Erscheinung.

Der angeborne Querfuss unterscheidet sich von dem nach der Geburt entstandenen wesentlich dadurch, dass Lage- und Gestaltveränderung der einzelnen Fusswurzelknochen in weit höherem Grade in jenem vorhanden ist, und dass die den verkürzten Muskeln entsprechenden Bänder im Zustande bedeutenderer Verkürzung sich befinden. Dies Verhältniss bedingt die Schwierigkeit der Heilung des angeborenen Klumpfusses, während der nach der Geburt entstehende mittelst der Sehnendurchschneidung meist mit Leichtigkeit, und in viel kürzerer Zeit geheilt werden kann, da hier die Verkürzung gewisser Muskeln hauptsächlich die Missstaltung unterhält, diese Verkürzung aber durch die Sehnendurchschneidung beseitigt wird.

Im Uebrigen richten sich die Aussichten auf Heilung nach den ursachlichen Verhältnissen der Verkrümmung, wie ich im Allgemeinen angedeutet habe.

Beim Spitzfuss sind es die Wadenmuskeln, welche hauptsächlich die Missstaltung des Fusses unterhalten. Die unbedeutende Verkürzung anderer Muskeln weicht den mechanischen Ausdehnungsmitteln, nachdem die grosse gemeinschaftliche Sehne der Wadenmuskeln, die Achillessehne, durchschnitten worden ist; und da hier keine Lageveränderung der einzelnen Fusswurzelknochen unter sich vorhanden, sondern die Gestaltveränderung nur durch eine Verdrehung im

Fussgelenke erzeugt ist, so kommt die Heilung meist in wenigen Wochen zu Stande.

Theilweise gilt dies auch vom Queer- und Scheegfuss, wenn dieselben nach der Geburt entstehen, doch bei höheren Graden dieser Missstaltung ist, wie auch häufig bei angeborenem Klumpfusse, Durchschneidung mehrerer Sehnen nöthig. Bei angeborenem Klumpfusse des zarten Lebensalters reicht jedoch Durchschneidung der Achillessehne zur Heilung gewöhnlich hin.

Die Frage, ob die Heilung der Missstaltung durch alleinige mechanische Kunsthülfe zu vollenden, oder ob diese durch die Sehnendurchschneidung zu unterstützen ist, verdient bei Heilung des Klumpfusses besonders Beachtung.

Bei angeborenem Klumpffusse ist, wenn der Arzt frühzeitig zu dessen Heilung berufen wird, Heilung auf rein mechanischem Wege in der Regel zu versuchen. Indess ist hier auch selbst im zarten Lebensalter, bei Kindern von 1 bis 2 Jahren, die Verkürzung der Wadenmuskeln oft so bedeutend, dass die mechanischen Heilmittel grossen Widerstand finden, und beständige Aufsicht des Arztes erfordern; weswegen Heilung auf diesem Wege bei der ärmeren Klasse meist unmöglich ist. Unter diesen Umständen liegt es dann im Interesse des Behafteten, dass der Arzt zur Sehnendurchschneidung, als zur schnelleren und schmerzloseren Heilmethode, seine Zuflucht nehme.

Für Heilung des Klumpfusses überhaupt, und namentlich des angeborenen, ist die mechanische Nachbehandlung von besonderer Wichtigkeit. Die Heilung des letzteren in schwierigen Fällen und im vorgerückten Lebensalter kann Monate, selbst ein Jahr, und darüber erfordern. Eine zweckmässige Klumpfussmaschine ist in diesem Falle so zu sagen der

Schlüssel zur Heilung. Die von Strohmeyer angewendeten Maschinen sind zur Heilung schwieriger Fälle ungenügend. Vertraut mit den in Deutschland und Frankreich in Gebrauch gezogenen mechanischen Hilfsmitteln, liess ich mir es angelegen sein, von der Zeit an, wo ich den ersten Klumpfusskranken in Behandlung nahm, auf Vervollkommnung der mechanischen Hilfsmittel ernstlich hinzuarbeiten. Nach zahlreichen Veränderungen und Verbesserungen entstand als Frucht rastlosen Strebens die Klumpfussmaschine, deren ich mich jetzt bediene, und die ich mich nicht scheute, als die beste bekannte Schöpfung für den beabsichtigten Zweck der London medical Society in der Sitzung vom 1. April 1839 und der Royal Medical and Chirurgical Society in der Sitzung vom 23. April 1839 vorzulegen. Auch habe ich wackere Zeugen für deren Wirksamkeit, nämlich Fälle angeborenen Klumpfusses höchsten Grades, geheilt im vorgerückten Lebensalter; ein Ergebniss, das in Deutschland noch kaum erreicht worden sein möchte.

Heilfälle.

I.

Spitzfuss (Pes equinus), geheilt durch Durchschneidung der Achillessehne.

Georg Boccock, wohnhaft 29, Union St. Hoxton new town, 18 Jahre alt, wurde in seinem dritten Lebensjahre in Folge äusserer Verletzung mit Geschwüren der linken Wade behaftet. Er wurde im Hospitale St. Bartholomew aufgenommen; die Geschwüre wurden geheilt, aber Krümmung

von Knie und Fuss blieben zurück. Die Kniekrümmung verschwand grösstentheils in der Folge, nicht aber die Missstaltung des Fusses; denn als ich Bocock im Dez. 1837 in Behandlung nahm, bildete der linke Fuss in einer fast geraden Linie mit dem Unterschenkel den höchsten Grad von Spitzfuss. (Siehe Fig. I.)

Am 4. Dez. 1837 durchschnitt ich die Achillessehne, welche Operation vom Kranken sehr gut ertragen wurde. Weder Entzündung noch Fieber folgten. Schon am 13. Dez. bildete der Fuss einen rechten Winkel mit dem Unterschenkel (Fig. II.), und am 16. Dez. fing Bocock an zu gehen. Die linke untere Gliedmasse war zu dieser Zeit $1\frac{1}{2}$ Zoll kürzer.

Mitte März konnte Bocock ohne Hülfe eines Stockes eine Strecke von 3 Meilen Weges, und Ende April sogar 16 — 17 englische Meilen im Tage zurücklegen.

Jetzt, April 1839, ist kaum Hinken im Gehen wahrzunehmen, die Trennungsstelle der Sehne kann durchs Gefühl nicht mehr unterschieden werden, und die operirte Gliedmasse ist nur $\frac{1}{4}$ Zoll kürzer als die andere.

Ich habe diesen Heilfall der Royal Medico - Chirurgical Society in London in der Versammlung vom 24. April 1838 in einer Abhandlung mitgetheilt, welche in der „Lancet“ vom 26. Mai 1838 erschienen, und in Nr. XLIX des American Journal for medical sciences, so wie im Calcutta medical Journal und der Berliner medicinischen Vereinszeitung wiedergegeben worden ist.

II.

**Spitzfuss. Heilung mittelst Durchschneidung
der Achillessehne.**

Maria Geddes, wohnhaft **23**, Eldon St. Finsbury Circus, 9 Jahre alt. Als sie anfang zu gehen, bemerkten die Aeltern, dass nur die Zehen des linken Fusses die Erde berührten. Vielfach angewandte Heilmittel, das Seebad nicht ausgenommen, waren erfolglos. Als M. G. in meine Behandlung kam, war der linke Fuss mit Spitzfuss leichteren Grades behaftet.

Am 14. März 1838 durchschnitt ich die Achillessehne in Gegenwart des Dr. Dieffenbach. Die Operation, wie auch die mechanische Nachbehandlung wurden gut ertragen, und schon gegen Ende März war der Fuss zu einem Winkel von 75 bis 80° gegen den Unterschenkel aufgerichtet, und die Kleine begann zu gehen. Die Ferse jedoch zeigte starke Neigung nach innen, besonders wenn das Gewicht des Körpers auf der Gliedmasse ruhte. Ich richtete mechanische Hilfsmittel gegen diese fehlerhafte Neigung und beseitigte dieselbe völlig.

Gegen Ende April konnte die Operirte schon 1—2 Meilen weit gehen. Jetzt kann sie eine viel weitere Strecke ohne Beschwerden zurücklegen. Sie hinkt nicht, und die operirte Gliedmasse ist der anderen an Länge gleich geworden.

III.

**Spitzfuss. Durchschneidung der Achillessehne.
Heilung.**

Maria, Tochter von M. Stackable, Schliesser des Parlamenthauses, wohnhaft 14, little Tutthill St. Westminster,

12 Jahre alt. Im Alter von 2 Jahren bemerkten die Aeltern, dass ihr Kind begann, auf den Zehen des linken Fusses zu gehen, was sich in der Folge vermehrte.

Als Maria Stackable meiner Behandlung anvertraut wurde, befand sich der linke Fuss durch die Wadenmuskeln in die Höhe gezogen, und bildete einen Spitzfuss gelinderen Grades.

Am 20. Mai 1838 durchschnitt ich die Achillessehne in Gegenwart des Dr. Buccand-Rioffrey und mehrerer anderer Aerzte. 14 Tage nach der Operation war der Fuss zur natürlichen Gestalt gebracht, und die Operirte begann zu gehen. Aber die Ferse neigte sich entschieden nach aussen, und erforderte volle Aufmerksamkeit. Es gelang mir, diese fehlerhafte Neigung ganz zu beseitigen.

Jetzt geht die Kleine sehr gut, ohne zu hinken, und kann 5 — 6 Meilen weit gehen.

Die beiden letzten Fälle zeigen, wie selbst die einfachsten Fälle schwierig werden können, und zur glücklichen Heilung Aufmerksamkeit, Sorgfalt und Erfahrung erfordern.

IV.

Spitzfuss hohen Grades. Durchschneidung der Achillessehne. Heilung.

Katharina, Pflgetochter von M. French, wohnhaft 29, Great Anebie St. New-Road, 23 Jahre alt. Seit ihrer Kindheit war der linke Fuss mit Spitzfuss behaftet. Der rechte Fuss weicht nach aussen ab und bildet die mit dem Namen „Scheegfuss“ bezeichnete Missstaltung.

Die Missbildung des linken Fusses zeichnete sich besonders dadurch aus, dass die Zehen ganz nach aufwärts gerichtet waren, und mit ihrer Rückenfläche den Fussrücken berührten, wie die Abbildung (Fig. I.) zeigt. Am 18. Mai 1838 durchschnitt ich in Gegenwart des Dr. Lynch die Achillessehne des linken Fusses. Die Nachbehandlung bot einige Schwierigkeiten; doch in 4 Wochen stand der Fuss im rechten Winkel zum Unterschenkel und die Operirte begann zu gehen.

Wegen eines in leichterem Grade vorhandenen lähmungsartigen Zustandes der unteren Gliedmassen und wegen der Missbildung des rechten Fusses ist das Gehen nicht ganz frei und ungehindert; jedoch macht die Operirte unverkennbare Fortschritte und geht jetzt ziemlich sicher. Der Fuss ist vollkommen wohlgestaltet (Fig. II.), und die willkührliche Bewegung desselben ist hergestellt.

V.

Spitzfuss, den Uebergang bildend zu Queerfuss;
Durchschneidung der Achillessehne; Heilung.

Woodthope, Einwohner von St. Sepulcris Workhouse (Armenhaus), wurde im Alter von 5 Jahren nach einem Scharlachfieber mit halbseitiger Lähmung befallen. Von dieser Zeit an bis ins 38. Lebensjahr ging Woodthope auf den Zehen des rechten Fusses. Bei jedem Schritte wurden die Wadenmuskeln von Krampf ergriffen, und zogen die Fersen mit Gewalt in die Höhe.

Am 9. Mai durchschnitt ich die Achillessehne. Schon fing Woodthope an, wieder zu gehen, und zwar auf flacher Fusssohle, als er Mitte Juli von den Blattern befallen wurde, doch nur in leichterem Grade; denn schon gegen Ende desselben Monats erneuerte er die Gehversuche, die immer besser und besser von Statten gingen, so dass er Mitte August 4 Meilen Weges zurücklegen konnte, ohne die geringsten Schmerzen zu empfinden, während er vor der Operation kaum $\frac{1}{2}$ Meile weit ohne bedeutende Schmerzen gehen konnte. Jetzt im Mai 1839 geht Woodthope 6—7 Meilen im Tage.

Dieser Fall zeigt, dass selbst unter so ungünstigen Verhältnissen, wie bei halbseitiger Lähmung, die Sehnendurchschneidung grosse Dienste leisten kann.

VI.

Doppelter Spitzfuss. Durchschneidung der Achillessehne. Heilung.

Thomas Costin, 28 Jahr alt, wohnhaft in Wallington Carshalton, Surrey, Schullehrer und von sehr schwächlichem Körper, wurde in seinem 5. Lebensjahre von einem rheumatischen Fieber mit gleichzeitigem Ergriffensein des Kopfes befallen. Missstaltung der Füße war die Folge, d. h. Costin ging auf den Zehen, während die Fersen in die Höhe gezogen waren. Es ist begreiflich, dass die Missstaltung beider Füße das Gehen höchst beschwerlich machte, und dass Costin nicht die geringste Wegesstrecke ohne grosse Beschwerden zurücklegen konnte. Nicht ohne Mitleid konnte man auf einen so traurigen Verkrümmungszustand

hinblicken, und beim Gehen den Kampf der Körperkräfte gegen die Missbildung beobachten. Die mildthätigen Einwohner Wallington's nahmen sich Costin's an, und überliessen ihm den Unterricht ihrer Kinder.

Kaum wollte Costin glauben, dass es möglich sei, ihn von seiner Missstaltung zu befreien; doch, er hatte Muth und Vertrauen, sich der Behandlung zu unterwerfen, und am 25. Juli 1838 führte ich die Durchschneidung beider Achillessehnen aus.

Die mechanische Nachbehandlung war zwar in Rücksicht des vorgerückten Lebensalters, des hohen Grades der Missbildung und der schwächlichen Körperkräfte schwieriger und schmerzhafter als gewöhnlich, doch standen beide Füße Ende August in rechtem Winkel zum Unterschenkel, und die ganze Fusssohle berührte die Erde. Mitte September ging Costin bereits etwas im Zimmer umher und kehrte nach Wallington zurück, um die Landluft mit der Atmosphäre London's zu vertauschen. Doch kaum in Wallington angekommen, wurde er von einer Erkältung befallen, und musste 14 Tage lang das Bette hüten. Nichts desto weniger konnte er gegen Ende October $\frac{1}{2}$ Stunde lang gehend und stehend auf den Füßen sich erhalten, und am 20. November bereits 2 Meilen Weges ohne Schmerzen zurücklegen. Nicht ohne Verwunderung sehen jetzt die Einwohner Wallington's auf den Lehrer ihrer Kinder, wenn er mit wohlgestalteten Füßen im Dorfe einhergeht, so lange Zeit gewohnt, ihn in unglücklicher Stellung auf den Zehen mühsam einherschreiten zu sehen.

Dieser Fall bietet besonderes Interesse, weil, was selten beobachtet wird, beide Füße mit Spitzfuss behaftet waren, und weil derselbe beweist, dass das einfache Heilverfahren selbst bei höchst schwächlichen Körperkräften mit Erfolg Anwendung findet.

VII.

Doppelter angeborner Queerfuss. Klumpfuss
nach innen (Varus).

C. Watkins, wohnhaft 14, Crown St. Soho, wurde mit Klumpfüssen geboren. Die Missbildung war sich selbst überlassen bis ins zweite Lebensjahr, zu welcher Zeit die Aeltern des Knaben bei mir Hülfe suchten. Beide Füsse boten den höchsten Grad des angeborenen Queerfusses dar.

Am 18. Juli fand die Durchschneidung beider Achillessehnen statt. Die Fortschritte der Heilung waren gering, wegen der nicht mit der gehörigen Sorgfalt geleiteten mechanischen Behandlung, von welcher in diesen Fällen Alles abhängt. Ende August waren die Füße so weit hergestellt, dass dieselben nahe zu einem rechten Winkel gegen den Unterschenkel aufgerichtet werden konnten. Im October war der Kleine 14 Tage lang ganz ohne Maschinen, was die Heilung wieder rückgängig machte. Jetzt, April 1839, sind die Füße zwar so weit hergestellt, dass der Kleine auf den Fusssohlen zu gehen beginnt, jedoch ist noch ein guter Schritt zur vollständigen Heilung zu thun übrig, und ich möchte zweifeln, ob dieselbe je zu Stande kommen wird, wenn nicht die mechanische Behandlung von den Aeltern mit mehr Sorgfalt geleitet werden wird.

VIII.

Doppelter angeborner Queerfuss (Varus). Durchschneidung der Achillessehne. Heilung.

Maria, das gesunde und starke, zwei Jahre alte, Kind des Polizeidieners Harmes (G. Div. Nr. 28), wohnhaft 17,

George St. Kings Cross, wurde mit Queerfüssen geboren. Bald nach der Geburt suchte die besorgte Mutter in einem Hospitale London's Hülfe. Die neun Monate lang fortgesetzte mechanische Behandlung hatte eben so wenig Einfluss auf Beseitigung der Missbildung als ein grosses Haarseil, dass die Wundärzte des Hospitales an die vordere Fläche des Unterschenkels legten und einige Zeit offen erhielten.

Am 4. Dezember 1838, die Zeit, wo ich die Durchschneidung der Achillessehnen vornahm, boten beide Füsse die Missbildung des angeborenen Queerfusses höchsten Grades dar.

Unverdrossen widmete die Mutter ihre Sorge der Heilung ihres Kindes, und nach Ueberwindung mannigfacher Schwierigkeiten, welche die Klumpfussbehandlung bei Kindern zarten Alters mit sich bringt, war die Heilung der Missstaltung so hohen Grades Anfangs April so weit erreicht, dass das Kind auf den Sohlen der Füsse zu gehen begann.

IX.

Doppelter angeborner Queerfuss. Heilung mittelst Durchschneidung der Achillessehne.

Henriette Anna Maria Burgess, 8 Jahre alt, wohnhaft 15, Clark's Buildings Brond St., Bloomsbury, wurde mit Queerfüssen geboren. Gleich nach der Geburt suchte die Mutter in einem Hospitale London's Hülfe; doch die 1½ Jahr lang fortgesetzten Bemühungen der Wundärzte des Hospitales waren ohne Erfolg. H. A. B. begann zu gehen auf der äusseren Seite der Rückenfläche der mit den Spitzen nach innen gerichteten Füsse.

Am 29. April 1838 führte ich in Gegenwart des damals in London anwesenden Dr. Chaumel, chirurgien en chef de l'hôpital St. André à Bordeaux, die Durchschneidung beider Achillessehnen aus.

Ungeachtet die Operirte Maschinen nur mit geringer Kraftausübung ertrug, schritt die Heilung voran, so dass gegen Ende Juni beide Füße in rechtem Winkel gegen den Unterschenkel aufgerichtet waren und die Operirte mit den Fusssohlen flach auf der Erde stand und zu gehen begann. Anfang October ging die Kleine schon sehr gut und konnte 2 Meilen Weges mit Leichtigkeit zurücklegen.

Bei einem Besuche im Anfang dieses Jahres fand ich, dass die Operirte zwar fortfuhr an Stärke der Füße zu gewinnen, doch hätte ich gewünscht, die Füße auch in der Formverbesserung noch zunehmen zu sehen, was bei sorgfältig fortgesetzter mechanischer Behandlung ohne Schwierigkeit zu erreichen ist.

X.

Doppelter angeborner Queerfuss. Klumpfuss nach innen.

J. Earles, wohnhaft 1, Lyon St. Highholborn, Sohn eines verstorbenen Offiziers der brittischen Armee, 23 Jahr alt, von schlankem Körperbau, wurde mit Klumpfüßen geboren. Gleich nach seiner Geburt wurden die ersten Wundärzte seiner Geburtsstadt Cork zu Hülfe gezogen. Doch ihr Beistand war ebenso fruchtlos, als später der mehrerer Wundärzte Londons. Noch vor 2½ Jahren, also zur Zeit, wo

die Sehnendurchschneidung als Heilmittel des Klumpfusses bekannt war, fragte Earles mehrere der ersten Wundärzte Londons um Rath, doch man hielt die Missbildung ihres hohen Grades und des vorgerückten Lebensalters des Behafteten wegen, für unheilbar.

In der That boten die Füße Earles zur Zeit, als er sich meiner Behandlung anvertraute, einen der höchsten Grade des angeborenen Klumpfusses dar, wie aus den beifolgenden Skizzen zu ersehen ist. (Fig. I. und II.) Zu dieser Zeit konnte Carles kaum 2 Meilen ohne grosse Schmerzen zurücklegen.

Am 20. Dez. 1837 durchschnitt ich beide Achillessehnen. Der Erfolg dieser Operation war zwar nicht zu verkennen, aber nur langsam besserte sich die Missstaltung der Füße. Noch war starke Neigung der Fusspitze nach innen vorhanden, als ich am 2. März 1838 die fascia plantaris (ein seh-niges Band der Fussohle), und die Sehne des Abziehmuskels der grossen Zehe im rechten Fusse durchschnitt. Diese zweite Operation hatte den erwünschten Erfolg, und am 27. April verrichtete ich dieselbe auch am linken Fusse.

Von dieser Zeit an rückten die missstalteten Füße der natürlichen Gestalt näher und näher, welche sie im Monat August erreicht haben. (Fig. III. und IV.)

Anfangs September begann Earles zu gehen, und machte hierin so gute Fortschritte, dass er Anfangs October schon 1 Meile Weges zurücklegen konnte. Im Dezember ging er bereits 2 Meilen weit, und jetzt ist es ihm möglich, 4 bis 5 Meilen in einem Tage zurücklegen.

Auf den Gemüthszustand Earles hatte die Heilung unverkennbaren Einfluss. Während der hoffnungslose Zustand der Glieder ihn in einen geistigen Zustand versetzte, der für

seine Zukunft besorgt machen musste, ist er jetzt gewissermaassen zu neuem geistigen wie körperlichen Leben erwacht.

Auf diesen, wie auf die folgenden Heilfälle, lege ich besonderes Gewicht, da sie angeborne Klumpfüsse höchsten Grades betreffen und Zeugniss abgeben mögen, von den Fortschritten, die ich durch rastloses Streben in Behandlung und Heilung der Verkrümmungen gemacht habe.

Ich habe diesen Geheilten der London medical Society in der Sitzung vom 1. April vorgestellt und er bildet den Gegenstand eines Mémoire, das in der Royal medical surgical Soc., und zwar in der Sitzung vom 23. April 1839, vorgelesen wurde.

XI.

Doppelter angeborner Queerfuss (Klumpfuss nach innen). Heilung durch die Sehnendurchschneidung.

John Stirling, 23 Jahr alt, wohnhaft 44, Hill St., Walworth, wurde mit Queerfüssen geboren, welche den in einem Hospitale London's in dem zarten Lebensalter gemachten Heilversuchen widerstanden.

Zur Zeit, als ich Stirling in Behandlung nahm, boten seine Füsse die charakteristischen Merkmale des angebornen Queerfusses dar, und zeichneten sich besonders durch die Zusammenfaltung der Fussohle aus, entsprechend deren mittlerer Längelinie.

Am 3. Januar 1838 durchschnitt ich beide Achillessehnen. In Folge plötzlich eintretender Kälte zog sich Stirling

eine Erkältung zu, was Entzündung und Eiterung der Operationswunde des rechten Fusses veranlasste, doch ohne weitere Folgen, denn die Heilung der Wunde war nach wenigen Wochen vollendet. Gegen Ende April war die natürliche Gestalt der Füße so weit hergestellt, dass Stirling auf den Sohlen beider Füße gehen und stehen konnte. Mitte Juli ging Stirling gemächlich 3 Meilen Weges im Tage, und die Stärke der Füße nahm so zu, dass er jetzt 7 bis 8 Meilen Weges im Tage ohne Schmerzempfindung zurücklegt.

Auch diesen Kranken habe ich der London medical Society in der Versammlung vom 1. April vorgestellt.

XII.

Doppelter angeborner Queerfuss (Klumpfuss nach innen) sehr hohen Grades; Heilung durch die Sehnendurchschneidung.

John Burns, wohnhaft 19, St. Annes Court, Wardour St., 28 Jahre alt, wurde mit Klumpfüßen geboren. Heilversuche wurden bis zur Zeit, wo Burns sich meiner Behandlung anvertraute, nicht gemacht. Zu dieser Zeit boten beide Füße den höchsten Grad angeborenen Klumpfusses dar, und hatten in der äusseren Form mit dem Falle IX grosse Aehnlichkeit.

Am 3. März 1838 durchschnitt ich beide Achillessehnen. Die Formverbesserung machte nur langsam Fortschritte, wegen des hohen Grades der Missbildung, des vorgerückten Lebensalters, und weil Burns zur Erhaltung seines Lebens

genöthigt war, während der Behandlung zu arbeiten, und die mechanische Behandlung oft zu vernachlässigen.

In der Folge durchschnitt ich die fascia plantaris und die Sehne des Abziehmuskels der grossen Zehe, und jetzt ist Burns Missstaltung so weit hergestellt, dass er auf den Fusssohlen stehen und gehen kann.

XIII.

Doppelter angeborner Queerfuss (Klumpfuss nach innen), Durchschneidung mehrerer Sehnen.

Heilung.

G. Baulter, Sohn eines geachteten Bürgers des Westendes von London, wurde mit Klumpfüssen geboren.

Vergebens kämpften von seiner Geburt an mehrere Mechaniker London's, die für Heilung dieser Missbildung im Rufe standen, gegen diesen angeborenen Bildungsfehler. Nach der Aussage der Aeltern hat ihr Kind durch diese Behandlungsweisen unendlich viele Schmerzen erlitten, aber ohne den geringsten Erfolg. Dies bewog die Aeltern, ihr Kind diesen Heilversuchen zu entziehen, und die Hoffnung auf Heilung aufzugeben. Als sie jedoch einen meiner Geheilten sahen, gewannen sie sogleich zu der neuen Heilmethode Vertrauen.

Mitte September begann ich die Behandlung. Die Missbildung bot damals einen der höchsten Grade des angeborenen Queerfusses dar, und die Steifheit der Füsse war so bedeutend, dass ich selbst nur Hoffnung auf Heilung hatte, für den Fall, dass der Behaftete mit Ausdauer die mechanische

Behandlung unterstützen würde. Mitte October 1838 durchschnitt ich in Gegenwart von Dr. Lambert beide Achillessehnen, am 4. Jan. 1839 die Sehnen des vorderen Schienbeinmuskels, und gegenwärtig haben die Füße nach achtmonatlicher aber schmerzloser Behandlung, zur grossen Freude des Behafteten, wie der Aeltern, deren einzige irrdische Sorge die Missbildung ihres Kindes war, die natürliche Gestalt wieder erhalten, und schon ist G. B. im Stande, auf den Sohlen beider Füße zu stehen, und eine ziemliche Wegesstrecke zurückzulegen.

Ich habe die Gypsabdrücke der beiden letzteren Fälle, welche die Form der früheren Missbildung und den gegenwärtigen Zustand der Glieder darstellen, in den Versammlungen der Londoner medicinischen und der Königlichen medicinisch-chirurgischen Gesellschaft vom 1. und vom 23. April vorgezeigt.

XIV.

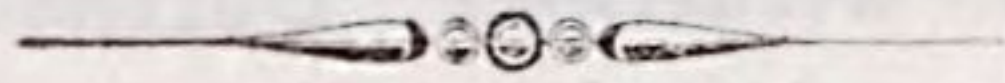
Scheegfuss (Klumpfuss nach aussen); Durchschneidung der Achillessehne; Heilung.

M. R., 26 Jahre alt, wurde in seiner Kindheit von einem Gehirnfieber befallen, in dessen Folge Verkürzung der Wadenmuskeln der linken Gliedmasse sich ausbildete. Die Ferse wurde hiedurch in die Höhe gezogen, und beim Gehen wich der Vordertheil des Fusses nach aussen ab.

Als ich zuerst M. R. sah, bildete der linke Fuss ein treues Bild von Scheegfuss (S. Fig. I.). Der Behaftete ging auf dem Vordertheile des inneren Fussrandes, was das Gehen

so beschwerlich machte, dass der Behaftete kaum eine Meile Weges zurücklegen konnte.

Die Behandlung wurde am 1. März 1838 mit Durchschneidung der Achillessehne begonnen, welche entschieden Einfluss auf Beseitigung der Missstaltung hatte; denn unter sorgfältiger mechanischer Behandlung wurde der Fuss in Zeit von 4 Wochen gerade (Fig. II.), und gegenwärtig ist der Operirte im Stande ohne Anstrengung 6 bis 8 Meilen weit zu gehen.



Kniekrümmungen.

Auch diese Missstaltung des menschlichen Körpers ist keine seltene Erscheinung. Ihr Einfluss auf den Behafteten ist um so trauriger, als sie häufig das Glied zum Gebrauch ganz unfähig macht. Sind beide Kniee behaftet, so ist der Zustand noch viel beklagenswerther. Ein schöner Gedanke ist es daher, dass die Sehnendurchschneidung auch hier grosses Heilmittel geworden ist.

Bei Verkrümmung des Knies ist entweder gar keine Beweglichkeit im Gelenk vorhanden, oder Bewegung ist im Sinne der Ausstreckung unmöglich, während dieselbe im Sinne der Beugung entweder nur theilweise beschränkt, oder ganz frei ist. Nur unter letzteren Bedingungen ist die Verkrümmung heilbar.

Die Schwierigkeit der Heilung hängt ab, nicht allein von dem Grade der Verkrümmung und der Zeit des Bestehens,

sondern auch von dem Zustande des Gelenks, nämlich von den organischen Veränderungen, welche frühere Krankheiten zurückgelassen haben.

Da bei Krümmung des Kniegelenks nicht allein die Beugemuskeln, deren Sehnen in der Kniekehle durchschnitten werden können, sondern auch andere Theile, als verkürzte Bänder, nicht unbedeutenden Antheil an Unterhaltung der Krümmung nehmen, so folgt, dass hier die Sehnendurchschneidung nicht so schnell Geradrichtung bewirkt, als bei einfacher Verkrümmung des Fusses, und dass zuweilen in schwierigen Fällen wiederholte Durchschneidung derselben Sehne nothwendig wird.

Die grosse Empfindlichkeit des Kniegelenkes ist ein ungünstiger Umstand für die Heilung, und es ist Hauptforderniss, mechanische Kräfte der Ausdehnung so in Anwendung zu bringen, dass dieselben möglichst wenig aufs Gelenk zurückwirken, besonders wenn die Verkrümmung durch Gelenkkrankheit hervorgerufen worden, weil hier Empfänglichkeit für Reiz und Geneigtheit zu Entzündung um so grösser ist.

Bis jetzt hat man die Ausdehnung des Kniees bewirkt, indem man Unter- und Oberschenkel als Hebel benutzte. Es ist begreiflich, dass auf diese Weise die ganze Kraft der Ausdehnung aufs Gelenk zurückwirkt, indem die Gelenkflächen von Unter- und Oberschenkel gegen einander angepresst werden. Die nachtheilige Wirkung dieser Ausdehnungsweise erfuhr ich deutlich in dem ersten Falle von Knieverkrümmung, der in London unter meine Behandlung kam.

Es war am 4. März 1838, dass ich an Mr. Coleman, wohnhaft 9, Mays Buildings, St. Martins Lane, 35 Jahre alt,

die Durchschneidung der Sehnen der Kniekehle ausführte zur Heilung einer seit dem 5. Lebensjahre bestehenden Krümmung des Knies, Folge von weisser Gelenkgeschwulst. Die auf die gewöhnliche Weise ins Werk gesetzte Ausdehnung erregte Entzündung des Kniegelenks. Ernstlich darüber nachdenkend, diesem Uebelstande der Ausdehnung abzuhelpen, erfand ich einen Apparat, der weniger durch Benutzung von Unter- und Oberschenkel, als Hebel, als vielmehr durch Abziehen des Unterschenkels vom Oberschenkel Ausdehnung des Knies bewirkt.

Der Apparat entsprach seinem Zwecke, denn Coleman ertrug nicht allein die Ausdehnung gut, sondern die Schmerzen im Knie wurden durch Wirkung der Maschine sogar vermindert; und wenn auch Coleman bald darauf die Behandlung aufgab, indem dieselbe sein Geschäft störte, und er die Beschränkung auf sein Zimmer nicht liebte, so spricht dieser Fall doch klar für die Wichtigkeit und die Vorzüge der neuen Ausdehnungsweise.

Verkrümmung des Knies zum rechten Winkel mit gleichzeitiger Verkrümmung des Fusses; Heilung mittelst der Sehnendurchschneidung.

John Bennett, wohnhaft 2, Gaywood St. London Road, Borough, 22 Jahre alt, erlitt von seinem 7. Lebensjahre an wiederholte Anfälle von Gehirn-Fieber; den letzten vor sieben Jahren. Als Folge hievon entstand Verkrümmung des Knies zum rechten Winkel, begleitet mit Verkrümmung des Fusses, wie Fig. I. zeigt. Dieser Zustand nöthigte Bennett,

zu einem hölzernen Beine seine Zuflucht zu nehmen, und das unbrauchbare Bein nachzuschleppen.

Am 3. Mai 1838 durchschnitt ich die Sehnen der Kniekehle, und zwar mit Erfolg, denn bald konnte das Knie viel weiter ausgestreckt werden.

Am 27. August durchschnitt ich in Gegenwart von Sir James Clark die Achillessehne, um gleichzeitig auf Geradrichtung des Fusses hinzuwirken. In Zeit von 5 bis 6 Wochen stand der Fuss im rechten Winkel mit dem Unterschenkel.

Da die Ausdehnung des Knies durch bloss mechanische Hülfe nicht mehr voranschreiten wollte, so durchschnitt ich die Sehne der Kniekehle zum zweitenmale. Die hiedurch bewirkten Fortschritte der Ausstreckung waren nicht unbedeutend: nach 14 Tagen konnte das Knie bis zu einem Winkel von 150° ausgestreckt werden.

Am 15. Dez. durchschnitt ich die gespannte Sehne des hinteren Schienbeinmuskels, welche Durchschneidung unverkennbaren Einfluss auf Auswärtswendung der Fusspitze hatte.

Am 13. Febr. 1839 durchschnitt ich einzelne Theile der fibrösen Haut der Kniebeuge, fascia lata, und das Knie ist jetzt so weit ausgestreckt, dass Bennett beginnt auf der Fusssohle zu gehen. Die Fig. II. zeigt den jetzigen Zustand der Gliedmasse.

Dieser Fall ist in wissenschaftlicher Beziehung von nicht geringem Interesse; er zeigt den Einfluss der Sehnendurchschneidung, vereint mit zweckmässig mechanischer Behandlung. Mich liess er aber auch die Schwierigkeiten erkennen, die der Arzt zu überwinden hat, um unter ungünstigen Aussenverhältnissen des Kranken Geradrichtung missbildeter Theile zu bewirken.



Ueber einige andere Verkrümmungen der Gliedmassen.

Ausser den Verkrümmungen der Gliedmassen, von denen schon die Rede gewesen, verdienen die Verkrümmungen der Fusszehen, des Ellenbogengelenks, der Hand und der Finger besondere Berücksichtigung.

Ueber Heilbarkeit und Heilung dieser Verkrümmungszustände gelten die im Allgemeinen erwähnten Bestimmungen, und es ist offenbar, dass die Sehnendurchschneidung nicht selten auch hier ein grosses Hülfsmittel ist.

Verkrümmte Zehen sind ausserordentlich häufig, und oft sehr lästig und schmerzhaft. Kaum hat sich die Chirurgie mit deren Heilung abgegeben, und Fälle sind nicht selten, dass verkrümmte Zehen, die sehr schmerzhaft waren, und die man nicht gerade richten zu können glaubte, durchs Messer entfernt wurden.

Ich fand ein einfaches Stück Leder oder Pappendeckel unter den Fuss gelegt, um die verkrümmte Zehe darauf durch Bänder zu befestigen, als ein sehr geeignetes und wirksames Mittel der Geradrichtung, und überzeugte mich, dass nur in seltenen Fällen die Sehnendurchschneidung nothwendig ist, welche bei Verkrümmungen der Hand und Finger im Allgemeinen häufiger Anwendung findet.

Verkrümmungen des Ellenbogengelenkes sind nicht selten Folge von Gelenkkrankheit, und dann ist ihre Beseitigung schwieriger, besonders da die fürs Knie von mir in Anwendung gebrachte Ausdehnungsweise hier, wegen des eigenthümlichen Baues des Ellenbogengelenkes, nicht angewendet

werden kann, und die Ausdehnung nur durch Benutzung des Ober- und Unterarmes als Hebel möglich ist. Von Wichtigkeit ist es, dass die Ausdehnung durch die sanfter einwirkende elastische Kraft geschieht und dass die Kraft beliebig verstärkt und vermindert werden kann.

Ich erreichte diesen Zweck durch Verbindung einer Spiralfeder mit Schraubenvorrichtung.

Ueber Rhachitische Verkrümmung.

Rhachitische Verkrümmungen sind wohl die häufigsten des Kindesalters. Die Knochensubstanz ist zu weich, das Gewicht des Körpers zu tragen, und die Knochen verkrümmen sich. Ausser den Gliedmassen können Brust, Rückgrat und Becken der Sitz dieser Verkrümmung sein.

Die Kräfte der Natur sind zwar mächtig, durch Rhachitismus verkrümmte Theile wieder gerade zu richten, aber die Schwere des Körpers wirkt meist zu ungünstig auf die Verkrümmung ein; die Knochenmasse erlangt Festigkeit, ehe die Krümmung gerade geworden, und dann ist es mit der Hülfe der Kunst zu spät. Dies gilt namentlich von den untern Gliedmassen, welche die verschiedenartigsten rhachitischen Verkrümmungsformen zeigen.

Ausser dem Gebrauche passender innerer Arzneimittel, des Seebades und des Wechsels der Luft, kommt es darauf an, die verkrümmten Theile durch mechanische Kräfte zu unterstützen.

Sind die Kniee einwärts gebogen, so müssen dieselben durch seitliche Stangen oder Schienen nach aussen gehalten

werden. Für einfache Verkrümmungsfälle genügen einfache Seitenschienen; für Verkrümmung höherer Grade erkannte ich die Nothwendigkeit, die Schienen den Krümmungen entsprechend, seitlich neigen zu können, und brachte dies durch Schraubengelenke in Ausführung. Durch Anwendung von Schraubenpelotten machte ich eine zweite oder innere Seitenstange entbehrlich.

Es ist ein trauriger Gedanke, dass Aeltern, selbst der wohlhabenderen Klasse, nicht selten so wenig Sorge für Geradrichtung rhachitischer Verkrümmungen ihrer Kinder haben, sich der Hoffnung hingebend, die Natur werde die gekrümmten Theile gerade richten. Die zahlreichen mit rhachitischen Verkrümmungen behafteten Erwachsenen geben Zeugniß von dem Irrthume.

Schiefheit des Halses.

Schiefheit des Halses giebt dem menschlichen Körper einen widrigen Ausdruck, und wenn auch weniger häufig vorkommend, als andere Formabweichungen, so verdient sie doch die volle Aufmerksamkeit des Arztes.

Diese Schiefheit kann hervorgebracht sein durch Krankheit der Halswirbel, und ist dann meist unheilbar, oder in den heilbaren Fällen durch Zusammenziehung der Haut, (oft Folge von Verbrennung) und durch ursprüngliche Verkürzung der Halsmuskeln einer Seite, vorzüglich des Kopfnickers. Diese Verkürzung ist zuweilen kramphast, d. h. sie ist in der krampflosen Zeit nur unbedeutend, bei eintretendem Krampfe aber wird der Kopf mit Heftigkeit seitlich und

abwärts gezogen, so dass das Kinn gegen die Brust ange-
drückt wird.

Während bei den Missstaltungen, von denen bis jetzt die Rede gewesen, die Sehnendurchschneidung die grossen Ergebnisse der Heilung zu erzielen hilft, werden hier die Muskeln selbst durchschnitten, und zwar auf dieselbe einfache Weise, wie die Sehnen, indem auch Heilung und Wiedervereinigung auf dieselbe Weise, hier wie dort, zu Stande kommt.

Nach Durchschneidung des verkürzten Muskels kommt auf Anwendung zweckmässiger Ausdehnungsmittel viel an, besonders wenn die Halswirbel an der Schiefheit betheiligt sind. In 4 bis 8 Wochen, und zuweilen selbst früher, ist die Heilung in der Regel vollendet.

Folgender Heilfall spricht deutlich für die Vorzüge der neuen Heilmethode.

J. C., 24 Jahre alt, war seit seinem zweiten Lebensjahre mit Schiefheit des Halses nach der linken Seite behaftet, und hatte bereits jede Hoffnung aufgegeben, von dieser unangenehmen Missbildung befreit zu werden. Der Kopfnicker der linken Seite befand sich im Zustande der Spannung, und schien der Geradrichtung des Kopfes und Halses hauptsächlich zu widerstehen. Das ganze Gesicht hatte, wie dies gewöhnlich der Fall, eine schiefe Bildung angenommen, welcher zufolge das rechte Auge höher stand, als das linke. (Fig. XV.)

Am 10. November 1833 wurde die Durchschneidung des Kopfnickers (*Musculus sternocleidomastoideus*) auf die erwähnte einfache Weise ausgeführt. Der Erfolg dieser Operation war bald sichtbar. Schon am folgenden Tage fand ich die Bewegung des Kopfes freier. Die linke

Schulter, die vor der Operation höher stand, als die rechte, war jetzt mit dieser gleich, und der Operirte konnte ohne Schwierigkeit den Kopf weit genug nach links drehen, um die Schulter dieser Seite zu Gesicht zu bekommen.

Acht Tage nach der Operation stand der Kopf fast gerade, und nur die schiefe Bildung des Gesichtes blieb zurück.

Die Geradrichtung machte in der Folge noch Fortschritte und durch einfache Unterstützungsmittel wurde der gerade gerichtete Kopf in seiner Lage erhalten (Fig. XVI.), so dass 8 Wochen nach der Operation die Bewegung des Kopfes nach beiden Seiten ganz frei war.

Ueber die Verkrümmungen des Rückrates.

Diese so häufig vorkommende und den zarten und schön gebauten weiblichen Körper vorzugsweise heimsuchende Verkrümmung unterscheidet sich von den Missstaltungen der Gliedmassen, dass sie häufiger die wohlhabenden als die ärmeren Klassen befällt.

Um dem Nichtarzte über Entstehen, Natur und Heilung dieser Verkrümmung eine richtige Idee zu geben, ist so viel zu sagen, dass ich vorziehen würde, diese Verkrümmungsform in diesen an Raum beschränkten Blättern zu übergehen, befürchtete ich nicht, dies möchte den Leser glauben machen, Kunst und Wissenschaft habe in der neueren Zeit die Heilung dieser Verkrümmungen weniger gefördert. Dem ist

gewiss nicht so, und sind auch die Fälle von Rückgratskrümmung selten, in welchen die Kunst gleich schnellen und entschiedenen Einfluss hat, als bei vielen Missstaltungen der Gliedmassen, so liegt dies in der Natur der Rückgratsverkrümmungen, nicht aber in der mangelhaften wissenschaftlichen Bearbeitung und Ausbildung.

Die Zeit ist vorüber, wo es dem Wundarzte erlaubt war, jede Verkrümmung des Rückgrates als Folge von Krankheit der Wirbelbeine zu betrachten, und Versuche der Geradrichtung für schädlich zu halten. Es ist mehr als bewiesen, dass die Mehrzahl der Rückgratsverkrümmungen ohne Entzündung und Eiterung der Wirbelbeine und ihrer Zwischenknorpelbänder zu Stande kommt. Letztgenannte Theile befinden sich im Entstehen der Krümmung selbst in ungeändertem Verhältnisse ihres Umfangs, und Verminderung ihrer Höhenausdehnung auf der der Concavität der Krümmung entsprechenden Seite kommt erst in der Folge zu Stande, durch den grösseren Druck, den diese Seite der Wirbelbeine zu ertragen hat.

Eine grosse Anzahl von Rückgratskrümmungen, entstehend beim weiblichen Geschlechte in der Entwicklungsperiode, verdankt ihren Ursprung dem im Verhältniss zu den übrigen Körpertheilen zu grossen Wachsthum der Wirbelsäule, was dieselbe schwächt und zu Verbiegung geneigt macht. Schiefe Haltung des Körpers, besonders bei gewissen Beschäftigungsweisen, Angewöhnungen, vorherrschendes in Thätigkeitsetzen der Muskeln der einen Seite des Körpers begünstigen unter solchen Umständen, wie überhaupt bei schwächlichem Körper, Entstehung und Wachsthum der Krümmung. Beachtenswerth ist, dass, unter allen Organen, die knöchernen Gebilde am spätesten ihre Ausbildung vollenden.

Rhachitismus giebt nicht selten durch Weichheit der Knochensubstanz und Schlaffheit der Gelenkbänder Anlass zum Entstehen von Rückgratsverkrümmung im jüngeren Lebensalter. Seltener sind die Fälle, wo gestörter Nervenfluss das Entstehen der Krümmung veranlasst.

Da das Muskelsystem im Allgemeinen auf Entstehung und Unterhaltung der Rückgratsverbiegungen weniger Bezug hat, als bei Verkrümmung der Gliedmassen und des Schiefhalses, so folgt, dass die Durchschneidung der Rückenmuskeln und ihrer Sehnen hier geringeren Einfluss haben, und auch nur selten Anwendung finden würde. Eine nähere Betrachtung dürfte dieselbe immer bei kramphafter Zusammenziehung der Rückenmuskeln verdienen, um so mehr als auch hier die Wiedervereinigung und Verlängerung der Muskeln und Sehnen durch Bildung einer Zwischensubstanz zu erwarten ist. *)

*) Der Blick, den hier der Verf. in die Zukunft richtet, ist in der nahen Gegenwart schon in Erfüllung gegangen. Dr. Jules Guérin, Director der orthopädischen Anstalt im château de la Muette zu Paris, dessen ausgezeichnete Verdienste um die Orthopädie im J. 1837 mit dem grossen Monthyon'schen Preise gekrönt wurden, hat der Akademie der Wissenschaften in Paris eine Mittheilung gemacht, welche in ihrer Sitzung vom 24. Juny 1839 ihre Aufmerksamkeit in einem hohen Grade auf sich zog. Ueberzeugt, dass eine Menge von Seitwärtskrümmungen der Wirbelsäule ihren Grund in krampfhafter Zusammenziehung der Rückenmuskeln habe, fasste er die kühne Idee, auch hier, nach Analogie des Heilverfahrens bei veraltetem Schiefhals, die affizirten Sehnen zu durchschneiden. Erfolgreich war die Ausführung und ohne den mindesten widrigen Zufall. Bei 14 Operirten wurde ein mehr oder weniger ausgezeichneter Grad der Geradrichtung erzielt; bei einigen erfolgte dieselbe völlig und schnell. Es zeigt sich, wie bemerkt wird, dass auch hier, in Folge der Operation, die Sehnen durch eine Zwischensubstanz sich verlängern,

Den mechanischen Ausdehnungsmitteln ist es hauptsächlich vorbehalten, die verkrümmte Wirbelsäule gerade zu richten und gerade zu erhalten.

Die grössere oder geringere Schwierigkeit der Heilung wird bestimmt durch Grad und Natur der Krümmung, durch die Dauer ihres Bestehens, und durch das Alter des Behafteten. Die Heilung ist im Allgemeinen um so schwieriger, je mehr Gestaltveränderung der einzelnen Wirbelbeine statt findet, und nur selten ist unter diesen Verhältnissen vollständige Geradrichtung zu erzielen.

Der Schweizerarzt Venel brachte zuerst Ausdehnung der Wirbelsäule in horizontaler Lage in Ausführung. Der um die Formheilkunde verdiente Heine verbesserte wesentlich Venels mechanische Verfahrensweisen. Die Mehrzahl der später erfundenen Maschinen sind unwesentliche Modificationen. Nur das von Pravaz und Guérin in unseren Tagen erfundene, aus drei Platten bestehende Sigmoidstreckbett*)

und so die Natur zu ihrem normalen Zustand zurückkehrt. Man kann von jetzt an, sagt ein französischer Berichterstatter, auf den Grad der Theilnahme schliessen, den dieser neue Zweig der Orthopädie darbietet. Inzwischen hat Dr. Bouvier, gleichfalls im J. 1837, wegen seiner wichtigen Leistungen in der Orthopädie, mit dem Monthyon'schen Preise ausgezeichnet, in den spätern Sitzungen der Akademie vom 1. und 8. Juli 1839 Zweifel und Einwendungen gegen Dr. Guérins Verfahrensweise erhoben. Nach einem eben erhaltenen Briefe aus Paris hat Guérin durch seine Durchschneidung der Rückenmuskeln das ärztliche Publikum in Aufregung gebracht; Wenige wollen der Sache Glauben schenken! Eine spätere Zeit wird entscheiden.

Anmerkung bei der Correctur der in
Deutschland gedruckten Schrift.

*) a. a. O. S. 31.

ist eigenthümlich, und findet in manchen Fällen vortheilhaft Anwendung.

Zweckmässig gebaute Corsette sind nicht unwesentliche Unterstützungsmittel für die Heilung, erreichen aber für sich allein nie das, was ein unbefugter Erwerbseifer der Mechaniker, Messerschmiede, Schneider und Beutler mit hochtrabenden Worten dem leichtglaubigen Publikum verkündet. Sie können höchstens nur dienen, grössere und schnellere Fortschritte der Krümmung zu verhüten, und die Wirbelsäule für die Zeit, wo keine horizontale Ausdehnung angewendet wird, zu unterstützen.

Ohne die Verdienste des kürzlich in London verstorbenen Dr. Harrison zu verkennen, muss doch eine aufgeklärtere Zeit dessen Grundsatz, die in Behandlung Befindlichen beständig in horizontaler Lage zu erhalten, verwerfen, da es nicht nur zu peinlich für die Kranken ist, das Streckbett jahrelang nicht zu verlassen, sondern dies auch mit Erhaltung und Verbesserung der Gesundheit im Widerspruche steht, und die Kranken für eine gewisse Zeit des Tages, ohne Gefahr vor Rückfall der Krümmung, stehen und gehen, und unter gewissen Verhältnissen selbst mit Vortheil körperliche Uebungen ausführen können. Auch wird der vorsichtige Arzt die plötzlichen Dehnungen des Rückgrates, welche Dr. Harrison in Anwendung brachte, durch die weniger heftig einwirkende und doch wirksamere, für längere Zeit fortgesetzte Ausdehnung ersetzen.

Hossard von Angers hat in neuerer Zeit einen Gürtel: „ceinture à inclinaison,“ in Anwendung gebracht, der, abgesehen von den Täuschungen, zu denen er Veranlassung gab, Vorzüge besitzt. Er wirkt durch in Thätigkeit setzen der Muskeln der convexen Seite der Krümmung, und hat den

Vortheil, dass er das Streckbett entbehrlich macht. Deswegen ist zu bedauern, dass er nur für leichtere Verkrümmungsfälle und gewisse Formen anwendbar ist, die freilich nur der geübte Arzt unterscheiden kann.

Bis vor nicht langer Zeit hielten die Formheilkundigen Ruhe als eine für die Heilung von Rückgratsverkrümmungen nothwendige Bedingung. Man erlaubte deshalb den in Behandlung Befindlichen nur beschränkte körperliche Bewegung.

Hiemit im Widerspruche denkt die Mehrzahl der Orthopäden neuerer Zeit, dass die im Schwächezustand befindlichen Muskeln Uebung und Stärkung nöthig haben, um die Krümmung zu heilen, und wendet, diesem Grundsatz zu Folge, die verschiedenartigsten körperlichen Uebungen an.

Von Anfang meiner orthopädischen Studien bis auf den heutigen Tag widmete ich den körperlichen Uebungen und ihrem Verhältnisse zu den Rückgratskrümmungen meine besondere Aufmerksamkeit, und habe die innige Ueberzeugung gewonnen, dass trotz der gediegenen Arbeiten über Natur und Heilung der Rückgratsverkrümmungen die Frage, wo, wann und welche gymnastische Uebungen anzuwenden, noch nicht zur vollen Reife gediehen ist. Weit entfernt, gymnastische Uebungen für Heilung von Rückgratsverkrümmungen zu verwerfen, möchte ich dieselben nur mit mehr Maas und Ziel und zur rechten Zeit angewendet sehen.

Da bei der Mehrzahl der gymnastischen Uebungen der Körper sich an den Händen aufgehangen befindet, so ist in Betreff des Einflusses der gymnastischen Uebungen zu unterscheiden: 1. die Wirkung des Aufhängens des Körpers als wirkendes Ausdehnungsmittel, und 2. der Einfluss der Muskelübung selbst, und ich glaube, dass der Nutzen, den

viele Formheilkundige von der Muskelübung ableiten wollten, häufig mehr dem Aufhängen des Körpers, als der Muskelübung angehört, und dass in vielen Fällen Uebung der Muskeln mehr nur fürs Ende der Behandlung passt, da Entwicklung der Muskeln der concaven Krümmungsseite den für die Geradrichtung zu überwindenden Widerstand erhöhen möchte.

Die Zukunft wird über diesen lehrreichen und wichtigen Gegenstand weiteres Licht verbreiten. Die Aengstlichkeit der Jungfrauen, ihre Schiefheit selbst dem Auge des Arztes zu verbergen, wird mehr und mehr schwinden, und aufgeklärtere Aeltern werden Rath und Hülfe für ihre Kinder suchen, wenn das Uebel im Entstehen und der Einfluss der Kunst am mächtigsten ist.

Besonders aber möge man einsehen, dass zur Heilung der Rückgratsverkrümmungen umfassende ärztliche Kenntnisse und Erfahrung nöthig sind, nebst besonderem tiefen Studium des Gegenstandes, der an Schwierigkeit und Umfang vielleicht keinem anderen des ärztlichen Wissens nachsteht, und in seinem Erfolge so augenfällig ist. Dann werden die Aeltern, denen Wohl und Gesundheit ihrer Kinder am Herzen liegt, nicht mehr zur unkundigen Hand des Mechanikers ihre Zuflucht nehmen, um die verborgenen Leiber ihrer Kinder aufzurichten; und dann dürfen wir hoffen, dass in einer späteren Zeit der Arzt weit seltener unheilbare Rückgratsverkrümmungen antreffen wird.

In den vorliegenden Blättern habe ich meine Aufgabe gelöst, nämlich die grossen Fortschritte von Wissenschaft und Kunst in Heilung der Verkrümmungen durch Thatsachen anschaulich dargestellt.

Erkennt man diese Fortschritte, so folgt, dass es Pflicht der Menschheit ist, deren Früchte auch den Unbemittelten nicht zu versagen. Offenbar ist dies wohl allenthalben bis jetzt der Fall, wegen des Mangels öffentlicher Anstalten zur unentgeltlichen Aufnahme und Heilung der mit Verkrümmungen Behafteten.

Allgemeine Krankenhäuser sind hiefür nicht geeignet. Diess liegt in der Natur der Sache, und die Erfahrung hat mehr als hinlänglich darüber entschieden.

Die Formheilkunde ist ein Zweig des ärztlichen Wissens, der mehr als ein anderer, Erfahrung und gewissermassen mechanisches Kunsttalent zur Ausübung erfordert. Man kann trefflicher Arzt und trefflicher Wundarzt, aber nicht Orthopäde sein.

Eine Anstalt für Heilung von Verkrümmungen erfordert Männer zur Leitung, die der Formheilkunde mit Sorge, Lust und Liebe obliegen; sie erfordert für den Zweck besonders eingeübte Krankenwärter, sie erfordert mannigfaltige Maschinen, Einrichtungen für körperliche Uebungen und Bäder, und mannigfaltige andere Dinge, die allgemeine Krankenhäuser offenbar nicht bieten.

Ist es wünschenswerth, für Augenkranke besondere Krankenanstalten zu haben, erforderlich, mit Blattern und sonstigen ansteckenden Krankheiten Behaftete in getrennte Krankenhäuser aufzunehmen; ist es Sache der Menschlichkeit, armen Gebärenden eine ruhige Stätte für die Niederkunft zu öffnen, so ist es wünschenswerth, erforderlich und menschlich, der armen und unbemittelten Verkrüppelten und Lahmen sich anzunehmen, denselben ärztlichen Beistand zugänglich zu machen, um, wo es möglich, ihre verkrüppelten

Leiber aufzurichten und ihre verkrümmten Glieder zur Wohlgestalt und natürlichem Gebrauche herzustellen.

Die dringende Wahrheit dieses Bedürfnisses wird noch mehr erkannt werden, wenn man erwägt, dass Verkrümmungs-Heilungen meist lange Zeit erfordern, beständige Aufsicht des Arztes erheischen, dem Kranken oft für lange Zeit den Gebrauch seiner Glieder verbieten, oder denselben für den grösseren Theil des Tages auf dem Bette zurückhalten.

Die Länge der Dauer macht nicht selten die Behandlung der Verkrümmungen für den Kranken ermüdend, und um demselben Zutrauen und Ausdauer einzuflössen, ist es von besonderem Vortheil, mit gleichen Uebeln Behaftete unter gemeinschaftlichem Dache aufzunehmen und zu behandeln. Aus dieser Rücksicht sind Krümmungs-Heilungen selbst bei wohlhabenden Kranken nicht selten höchst schwierig, wenn dieselben in ihren Familien verbleiben, und orthopädische Anstalten sind für Reiche wie für Arme ein grosses Hülfsmittel, um früher und besser zum Ziele zu gelangen.

Die unmündigen Kinder haben besondere Ansprüche an die Menschheit; ihre Aeltern wenden nur selten die nöthige Sorgfalt an, um den Arzt, wenn selbst ein solcher wohlwollend seinen Beistand nicht versagt, zu unterstützen.

Zahllos insbesondere ist unter den ärmern Klassen die Menge mit rhachitischen Verkrümmungen behafteter Kinder — zahllos und ohne Aussicht auf Hülfe. Möchten diese, wie die vielen andern unglücklichen Missgestalteten, Verkrüppelten und Lahmen, die Blicke der Menschenfreunde auf sich wenden, möchten die vielen Erwachsenen, die mit rhachitischen und anderen Krümmungen behaftet sind, die in der Kindheit mit Leichtigkeit hätten geheilt werden können, während sie jetzt unheilbar geworden, die Verrichtung der

behafteten Theile, wie des ganzen Körpers im hohen Grade beeinträchtigen, gefühlvolle Herzen zu Mitleid und Theilnahme bewegen! *)

*) Die Sanitäts- und Medicinal-Polizei, deren Schriften hier noch eine befremdende Lücke zeigen, wird nicht länger säumen, auch die Orthopädie, die durch unermüdliches tiefes Forschen zur Würde einer Wissenschaft erhoben, die Heilkunde mit einem Zweige von hoher Wichtigkeit ausgestattet hat, unter ihre Aegide zu nehmen. Die Sanitäts-Polizei, deren ausgedehntere Bestimmung es ist, Gesundheit und Wohlgestalt des Menschen zu erhalten, und vor Uebeln zu bewahren, wird, die physische Erziehung im Auge, besonders auf die Schulen, wo die orthopädische Rücksicht so sehr vernachlässigt wird, und auf die mannigfachen Beschäftigungsweisen des zarten jugendlichen Alters, namentlich in Fabriken, ihr menschenfreundlich obsorgliches Augenmerk richten.

Nicht geringes Erstaunen wird es erregen, wenn man bisher angenommen hat, dass unter Hundert Mädchen höherer Stände Neunzig sich finden, welche mit Seitenkrümmung oder Seitwärtsbeugung des Rückgrates, so wie mit einer hohen und vollen Schulter bald mehr, bald weniger behaftet sind. Dr. Koenig, zu Stuttgart, in seiner Schrift: „Neueste Andeutungen über die Seitwärtsbiegung des Rückgrates und die hohe und volle Schulter, besonders bei Mädchen. 2. Aufl. Stuttgart. 1838.“ bemerkt, dass dies eine Beobachtung sei, welche sich allenthalben zu bewähren scheine, und auch Siebenhaar berichtet, dass genannte Missbildungen in Dresden gleichsam zu Hause seien, und Fremde ihre Verwunderung darüber laut aussprechen.

Die Gesetzgebung wird es nicht länger verschmähen, hier Ordnung und Befugniss festzustellen und geltend zu machen, wodurch nur allein die Wohlthat des wissenschaftlichen Fortschrittes gesichert werden kann. Sie wird nicht länger mit gleichgültigem Auge ansehen, dass Unberufene, auf dem jetzigen wissenschaftlichen Standpunkte der Orthopädie, aus Erwerblust sich zu einem Heilzweige drängen, dessen sie ganz unkundig sind, und der die Grenzen ihrer Gewerbsthätigkeit überschreitet, und dass blosser Mechaniker orthopädische Anstalten errichten, denen auch Aerzte den Titel der Weihe nicht versagen.

Anmerkung bei der Correctur in Deutschland.

Dann ist zu hoffen, dass die Erfüllung meiner Bitte an die Menschheit, die Beseitigung eines so dringenden Bedürfnisses, nicht mehr fern liegt; dann wird es nicht nöthig sein, die Manen eines Byron und eines Walter Scott aus dem Grabe aufzurufen, um für ihre armen Leidensgefährten mildthätige Theilnahme und Hülfe zu erwecken.



Dann ist zu hoffen, dass die Erfüllung meiner Bitte an die Menschheit, die Beseitigung eines so dringenden Bedarfs, nicht mehr fern liegt; dann wird es nicht nötig sein, die Asten eines Thron und eines Hainz Stoll aus dem Grabe aufzuwecken, um für ihre armen Leidensgefährten mitleidige Theilnahme und Hilfe zu erwecken.

Erklärung der Abbildungen.

Die Abbildungen stehen zu den Heilfällen in folgender Beziehung, wobei die nicht mit Sternchen bezeichneten Ziffern den Abbildungen angehören, welche die Theile in ihrem missbildeten Zustande darstellen, die mit Sternchen bezeichneten aber den Abbildungen, welche Zeichnungen der Theile nach bewerkstelligter Geradrichtung sind.

	Seite
Die Fig. I & II* beziehen sich auf den Heilfall I. (Bocock)	14
- III & IV* " " " IV. (Katharina)	17
- V, VI & VII,* VIII* " " X. (Earles)	23
- VIII & X* " " " XI. (Stirling)	25
- XI & XII* " " " XIV. (M. R.)	28
- XIII & XIV* " " " Bennet	31
- XV & XVI* " " " J. C.	36

Druckfehler.

Seite	4	Zeile	29	Construction lese Verkürzung.
-	5	-	12	z. B. lese und.
-	—	-	14	Diese lese Diess.
-	7	-	9	grösstentheils lese grossentheils.
-	—	-	20	sind nicht nur lese sind oft nicht nur.
-	8	-	14	denn lese dann.
-	—	-	24	Contraction (Muskelzusammenziehung) l. Krampf gewisser Muskeln.
-	—	-	30	dass sie nicht lese dass sie gewöhnlich nicht.
-	11	-	18	Fersenklumpfuss nach aussen lese Fersenklumpfuss.
-	13	-	5	ist, wie auch lese ist zuweilen, wie auch.
-	24	-	28	zurücklegen lese zurückzulegen.
-	26	-	26	Falle IX. lese Falle X.
-	32	-	2	Bein lese Glied.

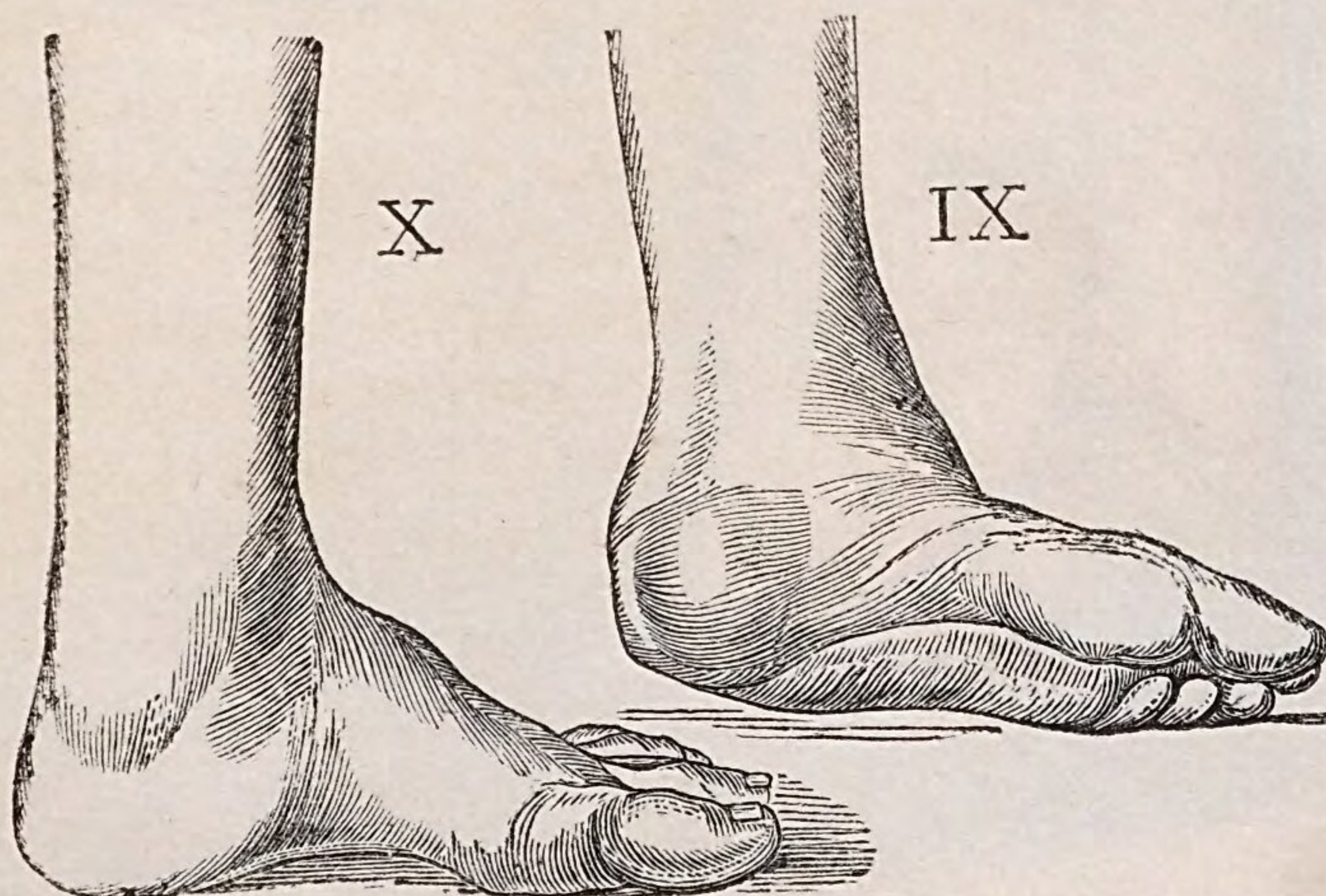
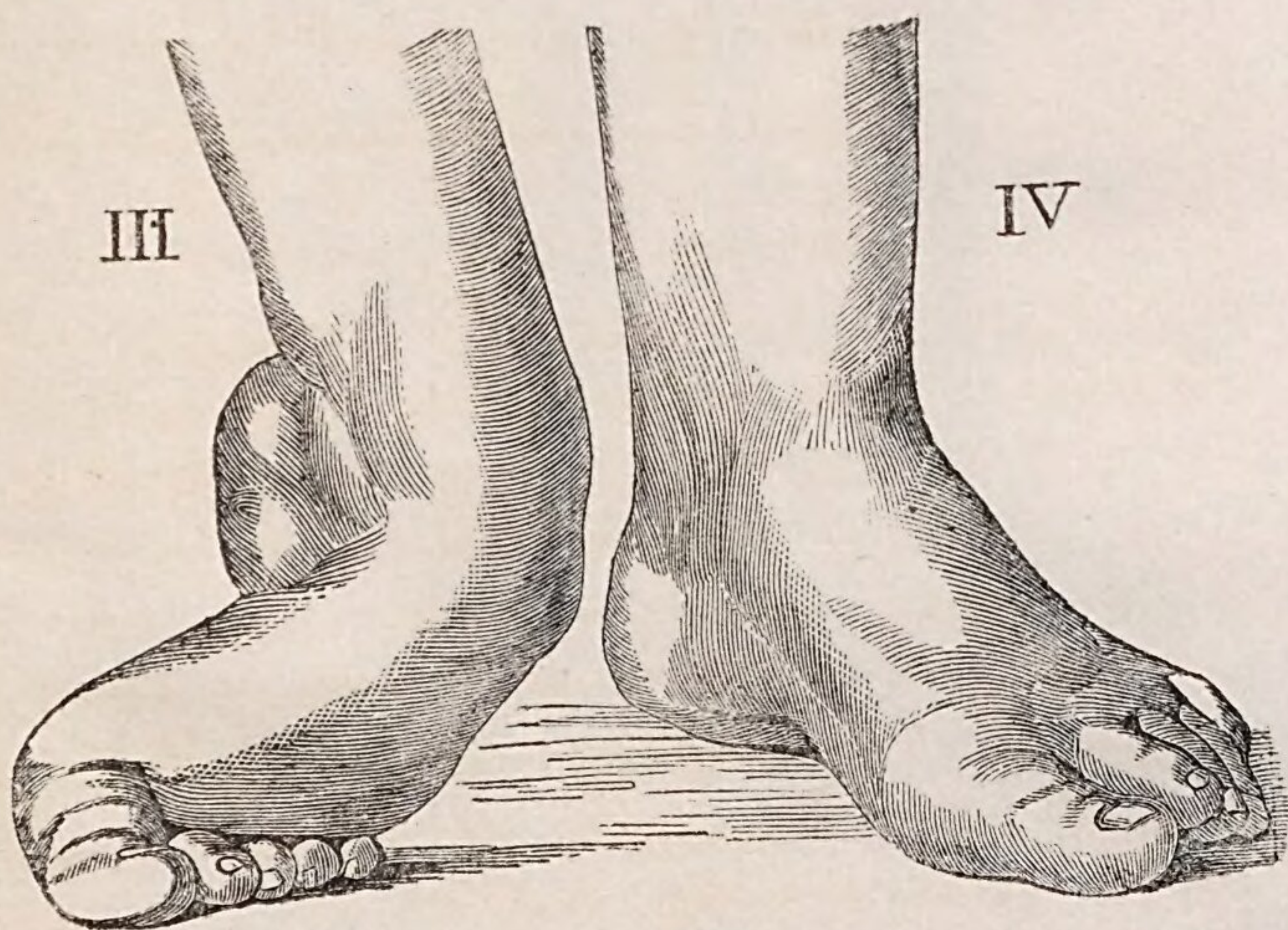
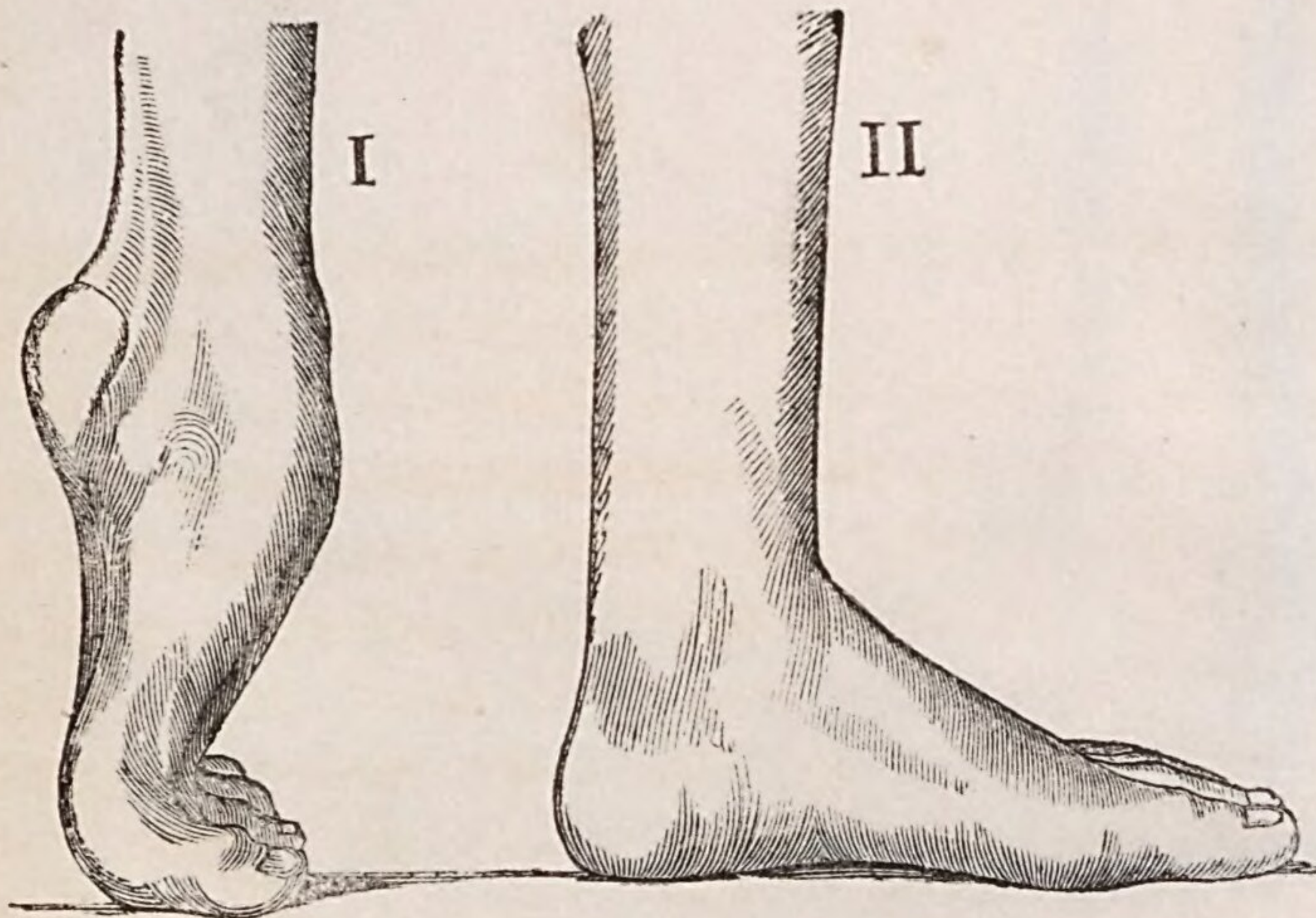
Erklärung der Abbildungen.

Die Abbildungen stehen zu den Heften in folgender Beziehung, wobei die nicht mit einem bezeichneten Ziffern den Abbildungen entsprechen, welche die Theile in ihrem reinen Zustande darstellen, die mit einem bezeichneten aber den Abbildungen, welche Zeichnungen der Theile nach bestimmter Grösse sind.

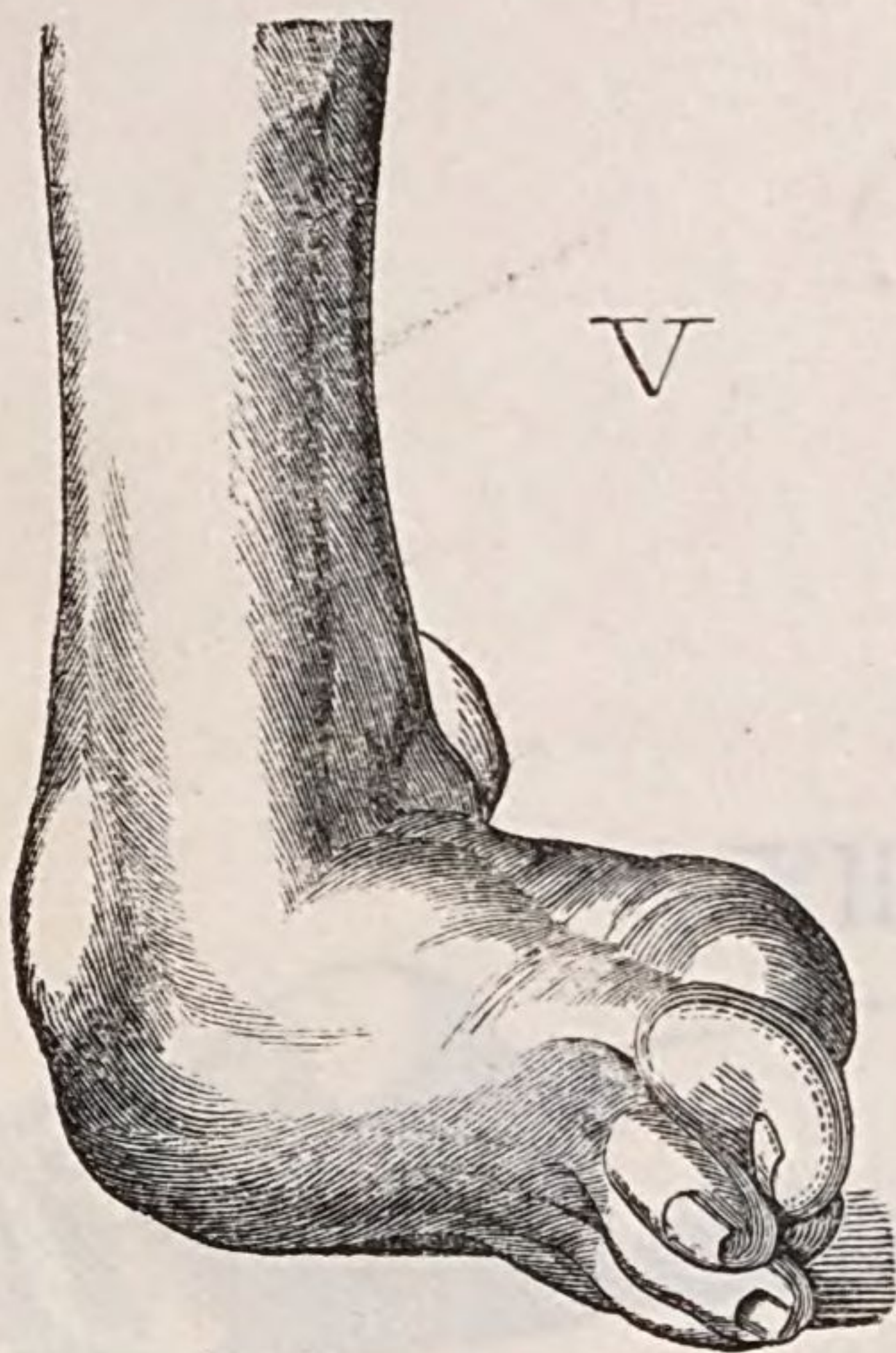
Seite	Die Fig. 1 & II* beziehen sich auf den Heft I. (Hock)
14	III & IV*
15	V, VI & VII*
23	VIII & IX*
25	XI & XII*
28	XIII & XIV*
31	XV & XVI*
32	XVII & XVIII*

Druckfehler.

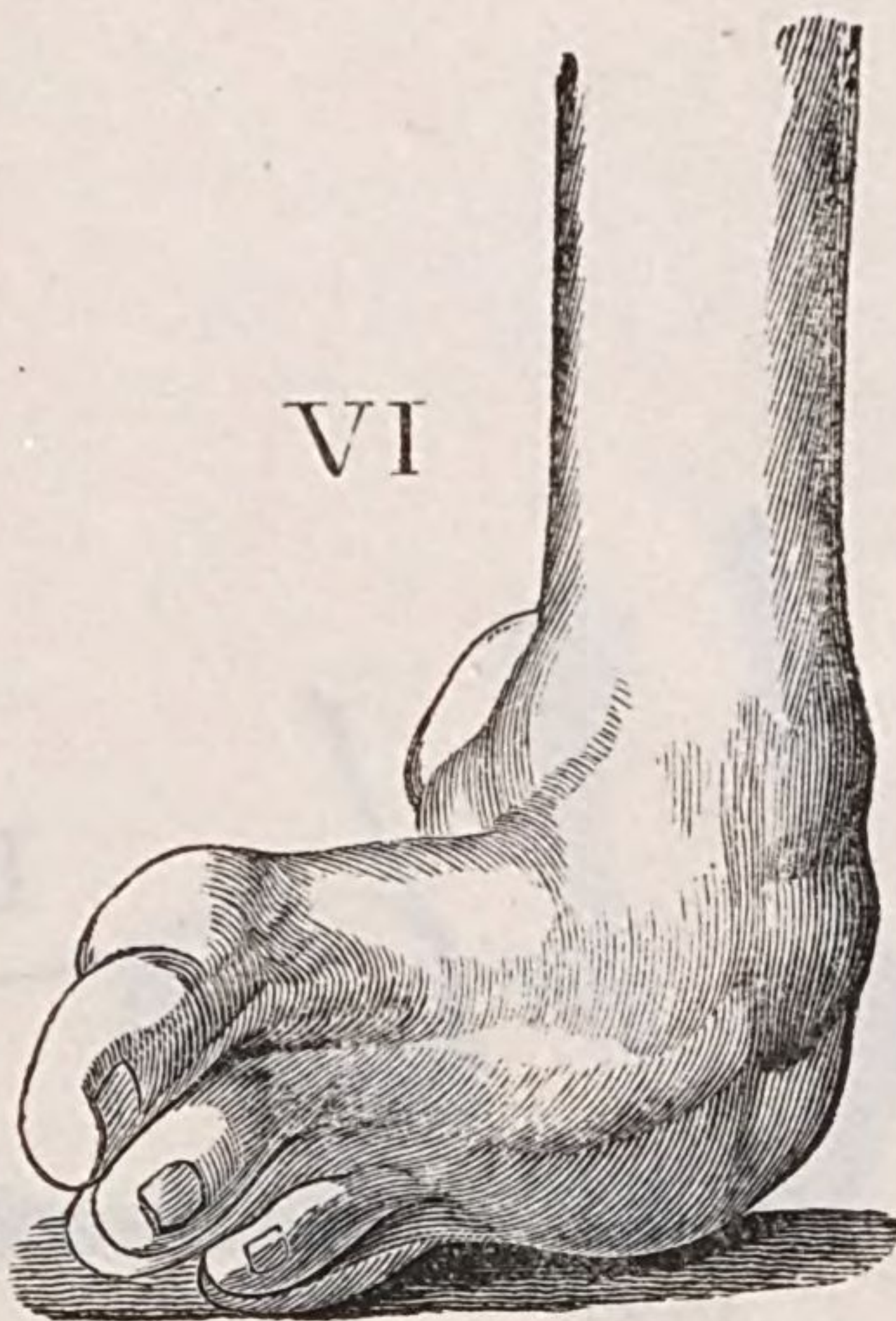
Seite	Druckfehler
1	12 n. H. las und.
2	14 H. las H. H.
3	9 H. las H. H.
4	20 H. las nicht nur las, sondern nicht nur.
5	14 H. las dann.
6	24 H. las H. H.
7	30 H. las nicht nur las, sondern nicht nur.
8	18 H. las H. H.
9	5 H. las H. H.
10	28 H. las H. H.
11	20 H. las H. H.
12	2 H. las H. H.







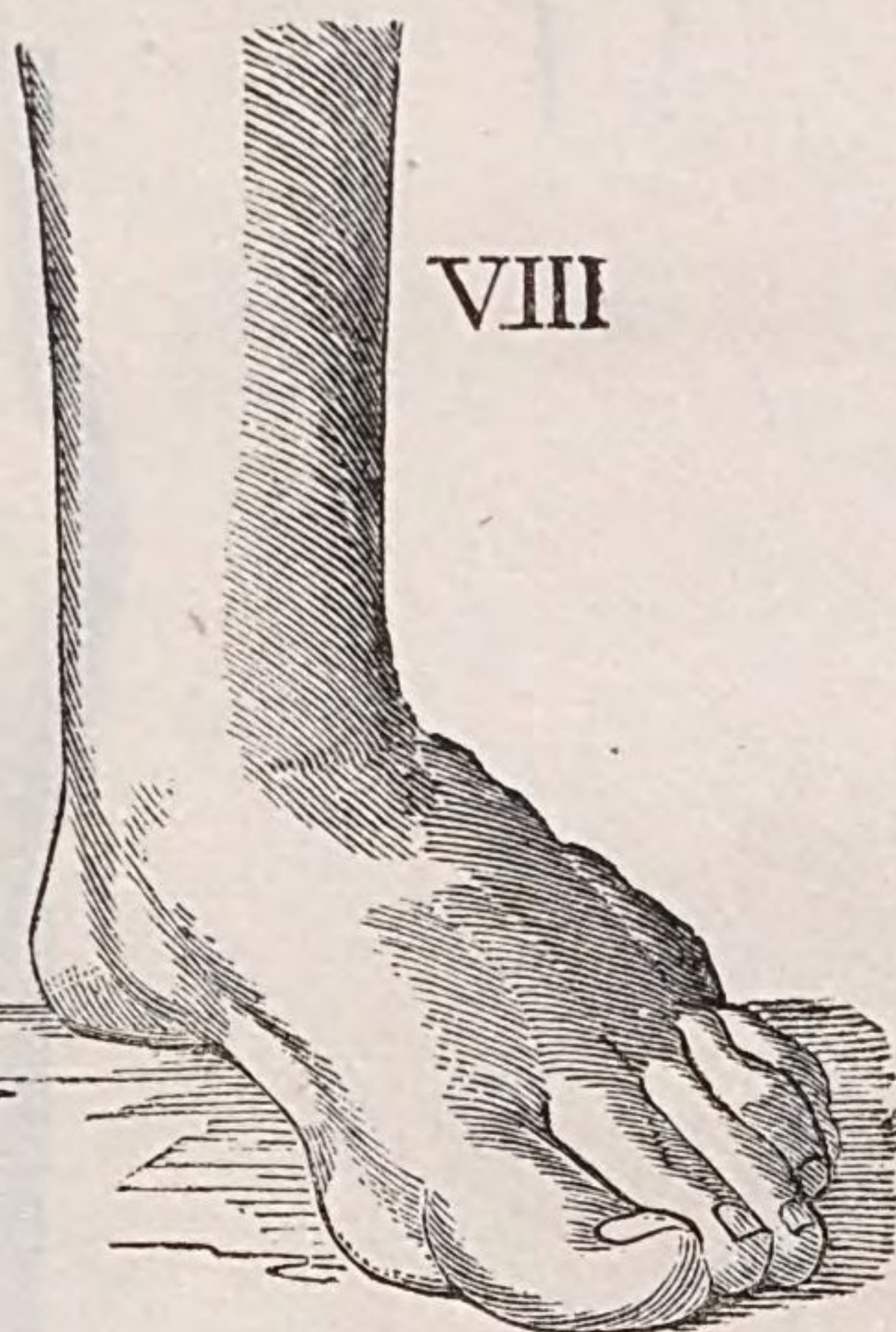
V



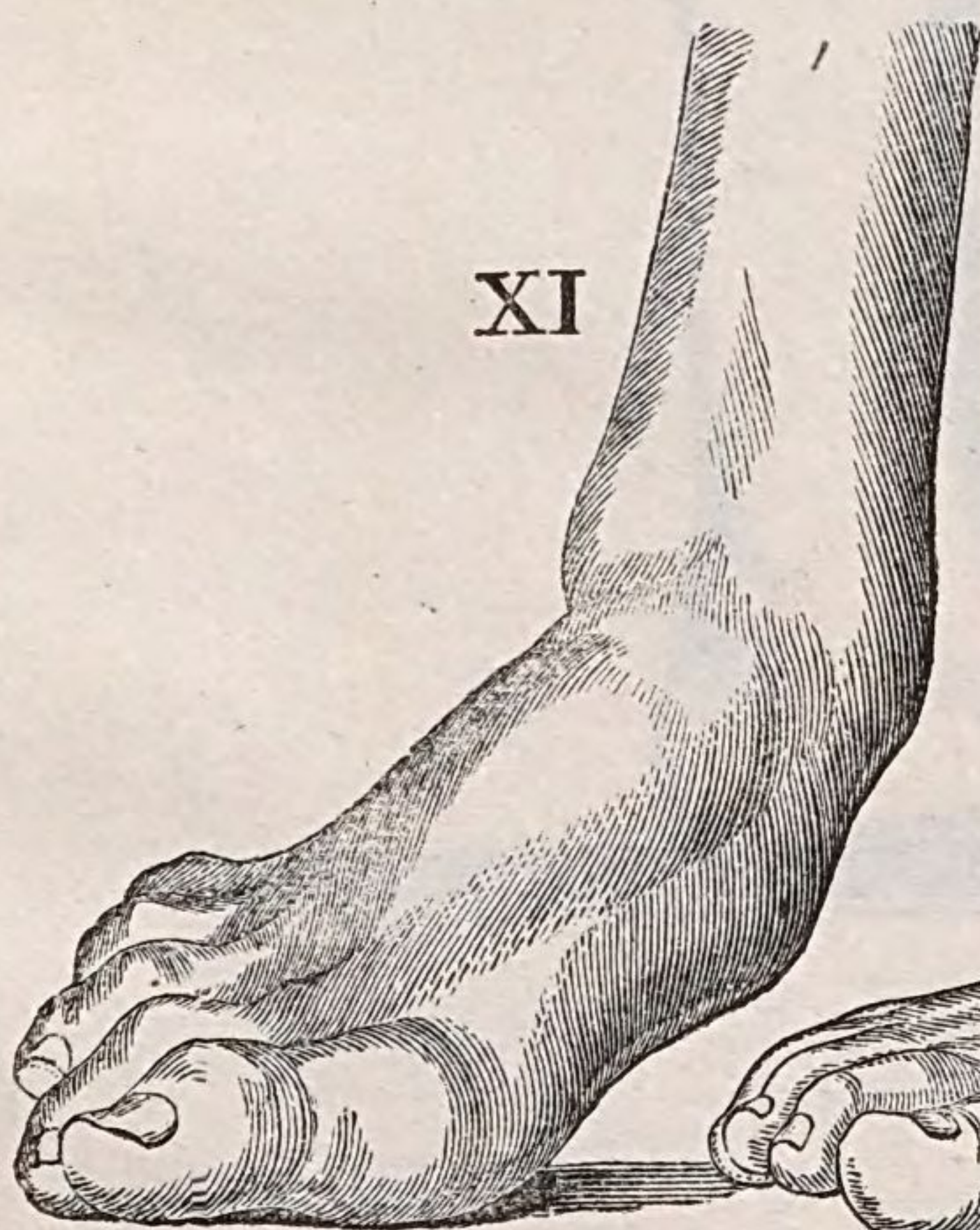
VI



VII



VIII

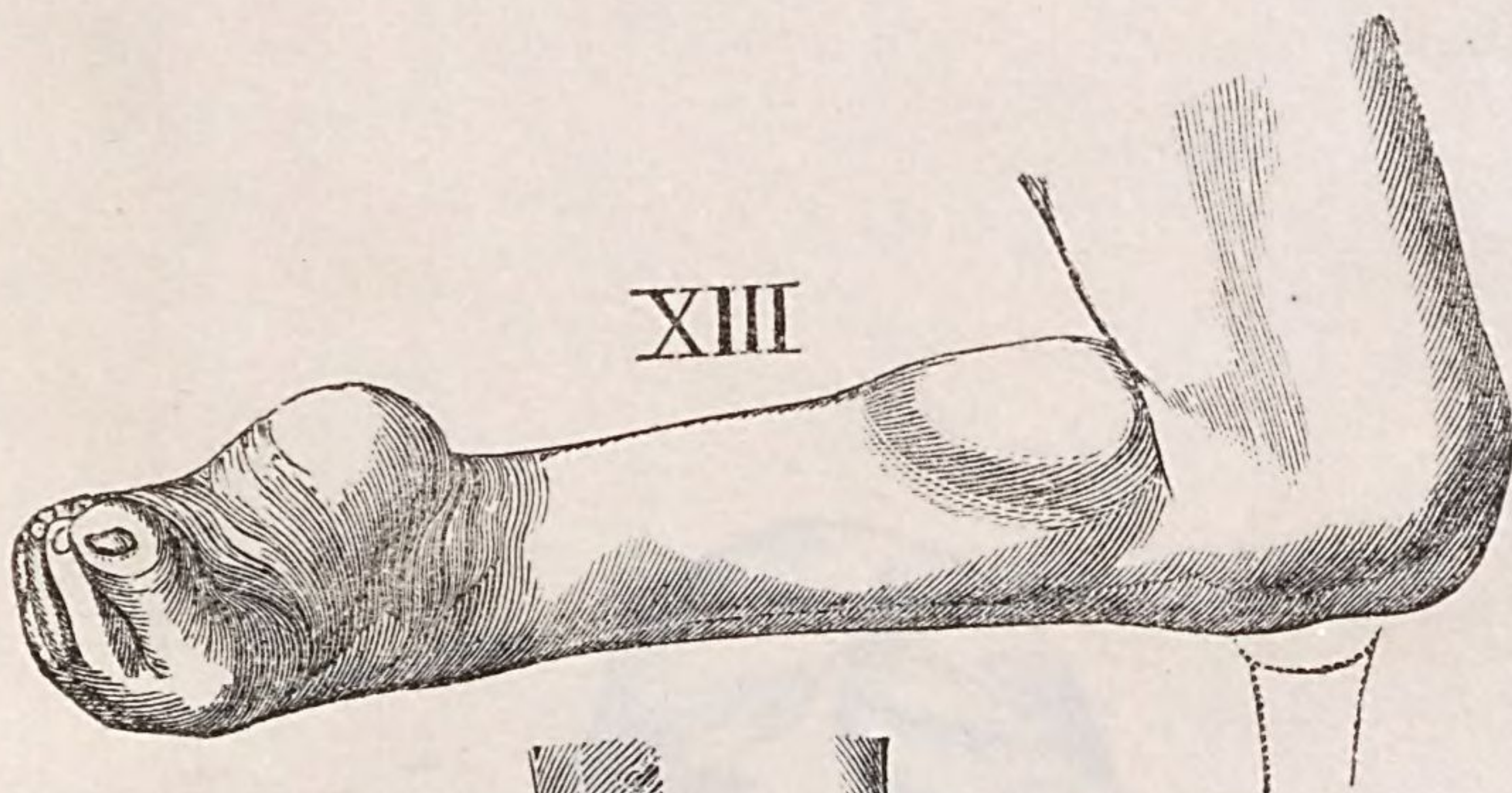


XI

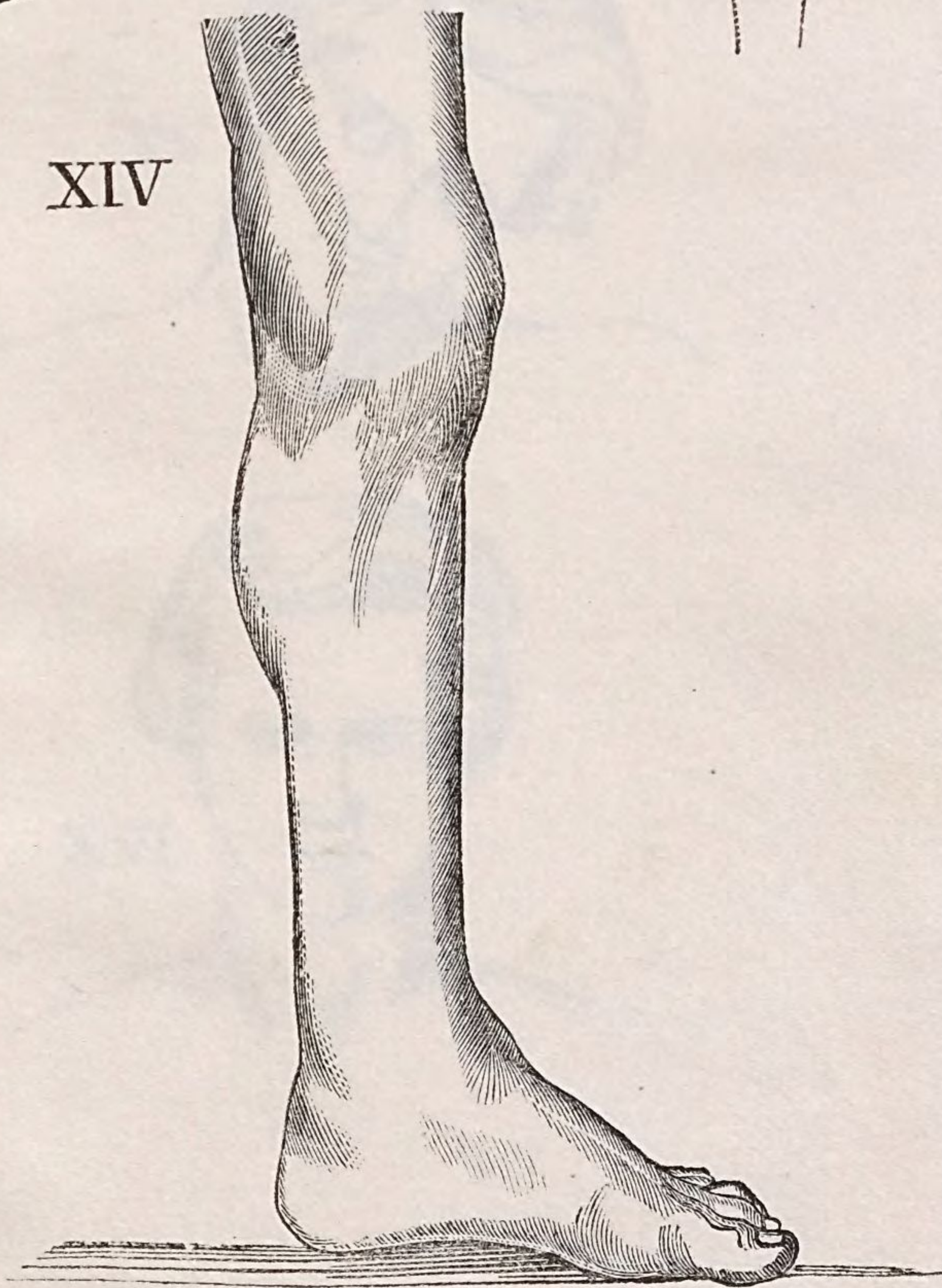


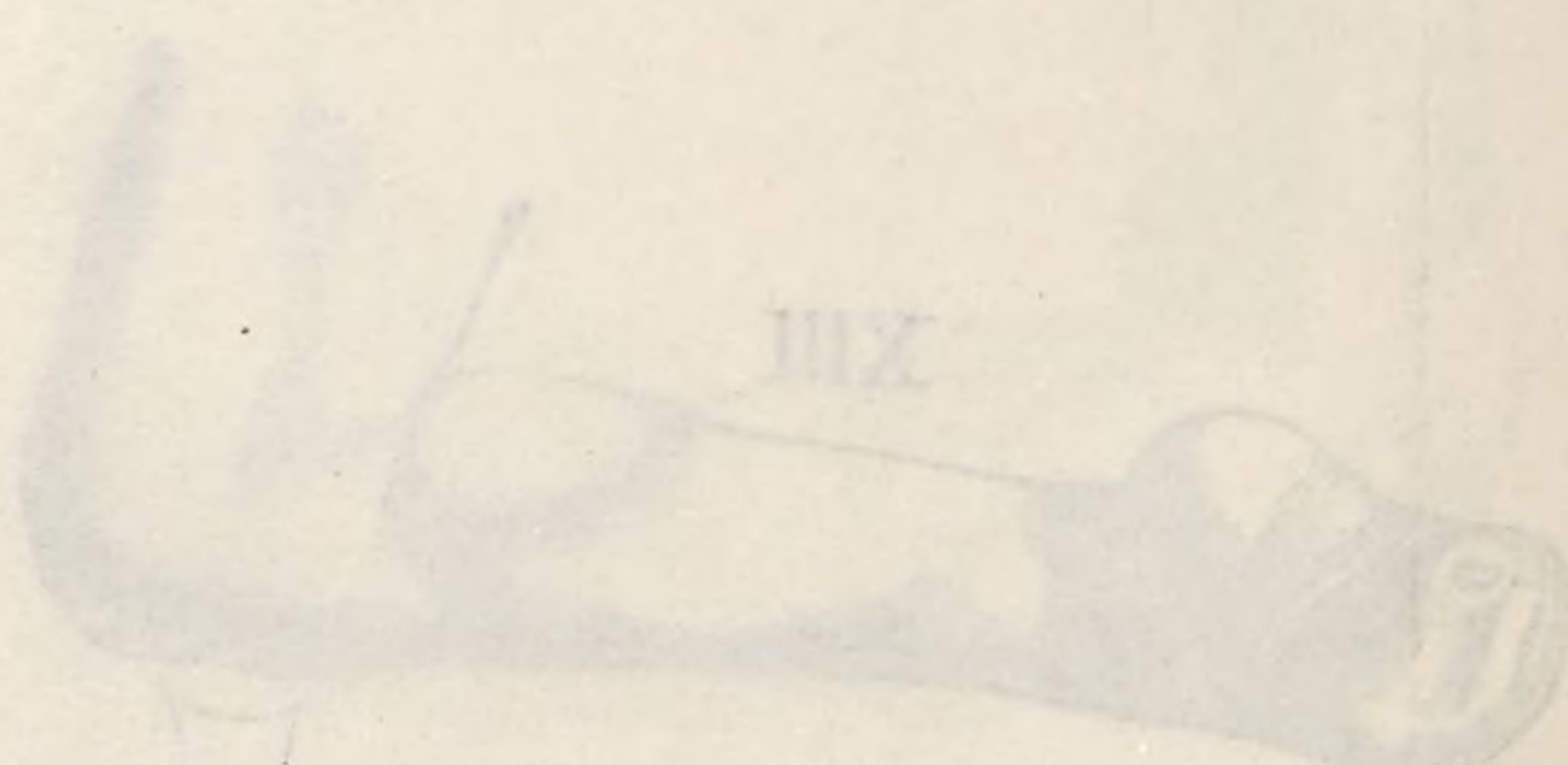
XII





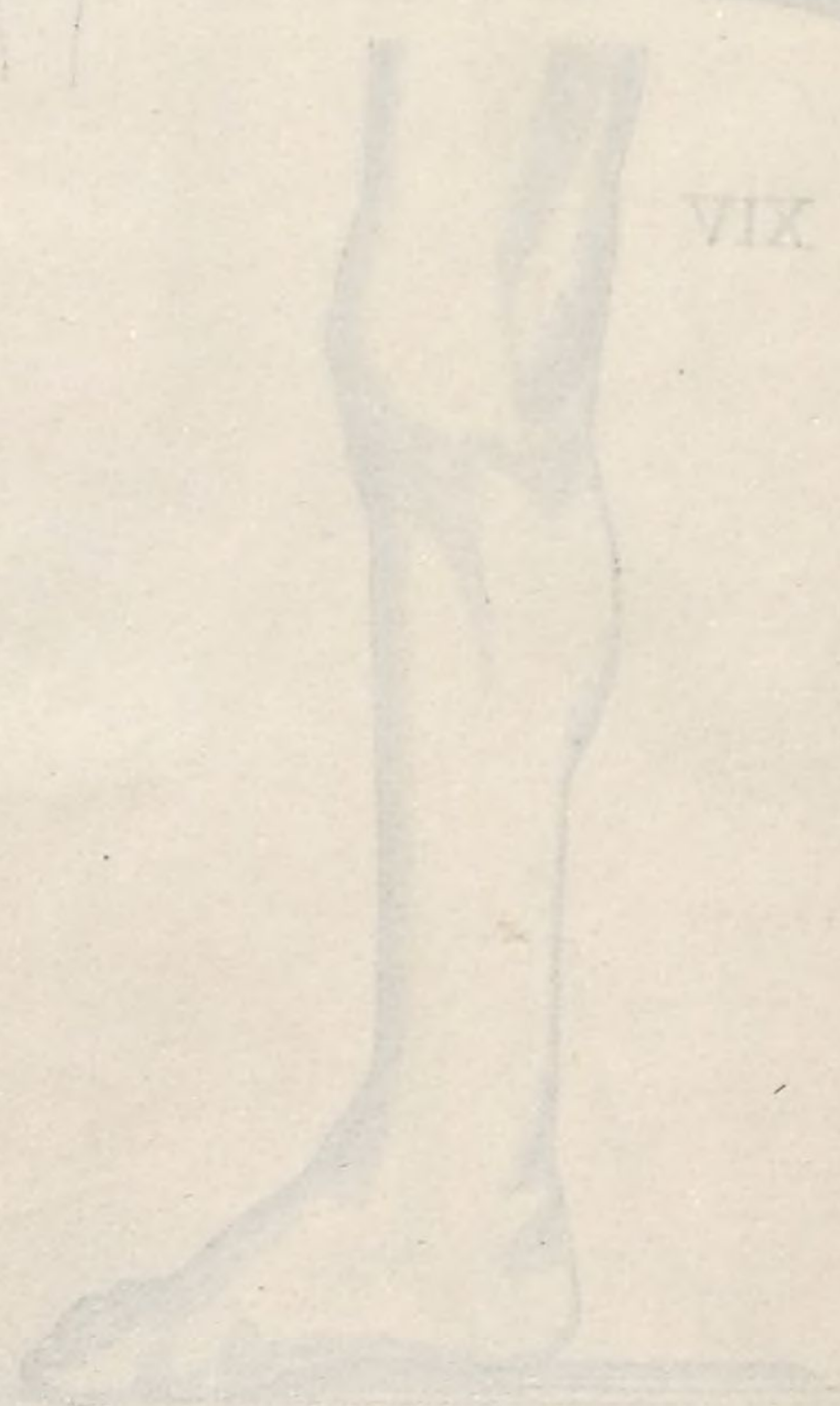
XIV



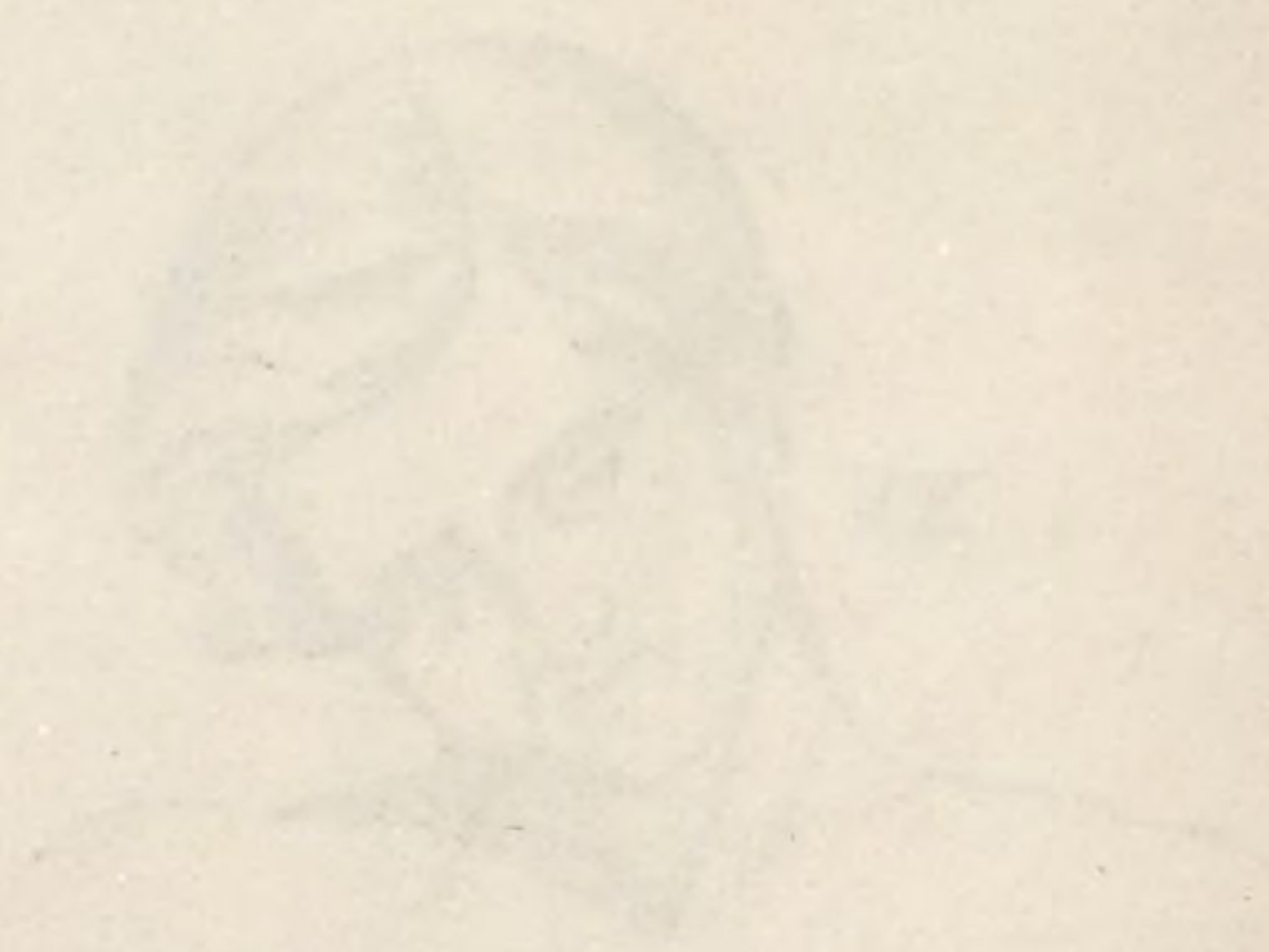


XIII

VIX







STAATSBIBLIOTHEK
BAMBERG

Krauss, Gustav

Die Fortschritte der Kunst in Heilung des Klumpfusses, der Knie-, Hals-, Rückgrats- und anderer Verkrümmungen des menschlichen Körpers allgemein
fasslich dargestellt

Düsseldorf 1839

Bamberg, Staatsbibliothek -- Chir.o.125-a
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11438552-0